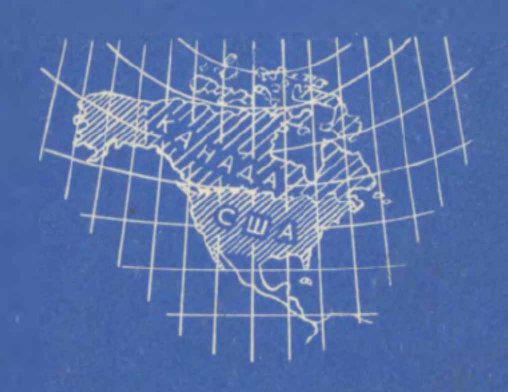
В. МАЦКЕВИЧ

ЧТО МЫ ВИДЕЛИ в США И КАНАДЕ



ГОСПОЛИТИЗДАТ · 1956

В. МАЦКЕВИЧ

ЧТО МЫ ВИДЕЛИ в США И КАНАДЕ

Государственное издательство
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва · 1956

ПРЕДИСЛОВИЕ

С 16 июля по 25 августа 1955 года, в течение 40 дней, в Соединённых Штатах Америки пребывала советская сельскохозяйственная делегация. В это же время сельскохозяйственная делегация США путешествовала по Советскому Союзу. Обмен делегациями между СССР и США был воспринят не только советским и американским народами, но и прогрессивным общественным мнением во всём мире как событие, служащее сближению и взаимопониманию народов, способствующее разрядке напряжённости в международных отношениях.

Сельскохозяйственная делегация США встретила в СССР тёплый приём со стороны советских людей, стремящихся к установлению дружественных отношений со всеми народами. Такое же радушие и гостеприимство было оказано американским народом советской сельскохозяйственной делегации, посетившей США. В этом нашла своё выражение симпатия простых американцев к советской стране и советским людям.

В последние годы рядовой американец недоумевал: почему Америка и Россия, которые на протяжении многих десятилетий имели хорошие деловые отношения, сотрудничали в экономической области, воевали вместе против общего врага, должны враждовать? Почему нельзя пустить в США ни советских шахматистов, ни балерин, ни редакторов молодёжных газет? Многие не понимали, почему пресса и радио изо дня в день твердили, что дружественные взаимоотношения, которые были налажены в период второй мировой войны между американскими и

советскими солдатами, сотрудничество, достигнутое между нашими странами, «надо забыть, оставить позади».

Десять лет безудержной антисоветской пропаганды в период «холодной войны», конечно, не могли не действовать на сознание американского народа. И всё же, несмотря на все усилия организаторов «холодной войны», в массах американского народа — среди рабочих, фермеров, в значительных слоях интеллигенции — живут давнишние дружественные чувства к русским, и особенно — живые воспоминания о недавних годах боевого союза в борьбе с гитлеровским фашизмом. Стремление рядового американца жить в дружбе с советскими людьми мы ощущали на каждом шагу.

«Что мы хорошо относимся к русским, об этом мне нет нужды распространяться, — писал известный прогрессивный американский писатель Говард Фаст. — Я уверен, что это подтвердила по возвращении на родину и ваша сельскохозяйственная делегация: я не припомню случая, чтобы какую-нибудь группу людей с такой любовью встречали и чествовали от одного побережья нашей страны до другого, и на Юге, и на Севере, и на Западе, и на Востоке... И вспомните, что это происходит после десяти долгих лет такой неистовой, такой разнузданной антисоветской пропаганды, какой не знала ни одна страна».

С правильностью этих слов Говарда Фаста нельзя не согласиться.

Будучи в США, советская сельскохозяйственная делегация посетила многие города, ознакомилась с десятками ферм, побывала на выставках, машиностроительных заводах, в колледжах и университетах. Делегаты встречались со многими фермерами, работниками сельскохозяйственной науки, деловыми людьми. Все они проявляли большой интерес к сельскому хозяйству СССР и, подобно американской делегации, пребывавшей в Советском Союзе, говорили о своём желании обменяться опытом.

Находясь в США, мы увидели немало ценного. В свою очередь и американцы, посетившие СССР, заявили о том, что они нашли у нас много полезного для себя. Это не удивительно. СССР и США являются странами с наиболее развитым сельским хозяйством. Обмен научно-техническими достижениями, несомненно, может принести взаимную пользу, несмотря на коренные различия в государственном и социально-экономическом строе.

Многое из опыта США в области широкого развития посевов кукурузы, а также в области мясного скотоводства, птицеводства, механизации работ может быть использовано у нас. Это же относится и к некоторым отраслям сельского хозяйства Канады, с которым советская делегация также имела возможность ознакомиться.

Несмотря на общеизвестные огромные успехи, достигнутые советским сельским хозяйством, нашими совхозами и колхозами, а также сельскохозяйственной наукой, советские люди отнюдь не пренебрегают научно-техническими достижениями других народов. Партия учит нас смело перенимать и внедрять в народное хозяйство как собственный богатейший опыт наших замечательных передовиков и новаторов, так и опыт зарубежных стран.

Этому указанию партии мы и должны следовать.

Социалистическое сельское хозяйство свободно от неразрешимых противоречий капиталистического производства с его постоянным процессом классового расслоения крестьянства, неизбежным разорением мелкого фермерства, кризисами перепроизводства, вызываемыми сокращением спроса в результате снижения жизненного уровня населения. В условиях социализма не существует никаких преград для развития сельского хозяйства. Всё лучшее, что знают советская и мировая наука и техника, может быть успешно использовано и применено в практике нашего сельскохозяйственного производства для создания обилия продовольствия. Это относится и к тому прогрессивному, что может быть заимствовано из опыта сельского хозяйства США и Канады.

В настоящей книге хочется поделиться впечатлениями — моими и моих товарищей по делегации от путешествия по Соединённым Штатам Америки и Канаде. Книга содержит также краткие обобщения по основным отраслям сельскохозяйственного производства в этих странах.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО СОЕДИНЁННЫМ ШТАТАМ АМЕРИКИ И КАНАДЕ

ПРИГЛАШЕНИЕ ГАЗЕТЫ «ДЕ-МОЙН РЕДЖИСТЕР»

В последние годы советские сельскохозяйственные органы предпринимали попытки установить деловое сотрудничество с работниками сельского хозяйства США. Так, в 1954 году на открытие Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в Москву были приглашены делегации всех стран мира, в том числе и министр земледелия США Бенсон, а также группа специалистов и фермеров. Несколько позже в Советский Союз были приглашены все участники заседавшего в Женеве сельскохозяйственного комитета Экономической комиссии ООН для Европы, в том числе два специалиста США, присутствовавшие на заседаниях в качестве наблюдателей. США почему-то воздержались от посылки своих представителей. Не встречали поддержки со стороны американских властей также неоднократные попытки ряда местных сельскохозяйственных организаций Соединённых Штатов Америки установить связь с работниками сельского хозяйства СССР.

Тем не менее среди фермеров, учёных и деловых кругов США всё более активно обсуждалась проблема установления тесных экономических связей с Советским Союзом.

Учитывая эти настроения, выходящая в американском городе Де-Мойн (центр штата Айова) газета «Де-Мойн реджистер» 10 февраля 1955 года опубликовала статью с предложением об обмене сельскохозяйственными делегациями между Соединёнными Штатами Америки и Советским Союзом. Газета писала: «У нас нет никаких дипломатических полномочий, но мы шлём приглашение любой делегации, которую Хрущев пожелает выбрать для

посылки в Айову... Мы обещаем не скрывать никаких наших «секретов». Мы повезём эту делегацию на крупнейшие в штате Айова сельские хозяйства: экспериментальную станцию в Эймсе, к некоторым крупнейшим фермерам в штате Айова, к животноводам, к специалистам по мелиорации земель и к компаниям, которые занимаются семенами. Пусть русские посмотрят, как мы всё это делаем.

Кроме того, мы были бы рады отправить в Россию делегацию фермеров Айовы, агрономов, специалистов-животноводов и других технических специалистов. Всё, что мы, жители Айовы, знаем о кукурузе и других кормах, зерне, фуражных культурах, мясном скоте, а также о молочной промышленности и птицеводстве, — всё мы сообщим русским, если они пожелают».

Это предложение американской газеты было встречено с интересом деятелями советской сельскохозяйственной науки и работниками сельского хозяйства и горячо поддержано советской общественностью.

Орган Министерства сельского хозяйства СССР и Министерства совхозов СССР — газета «Сельское хозяйство» опубликовала 1 марта 1955 года заметку, в которой сообщалось, что в кругах работников советского сельского хозяйства высказывается мнение в пользу обмена делегациями между СССР и США, исходя из того, что такой обмен был бы полезен как для Советского Союза, так и для Соединённых Штатов Америки в развитии сельского хозяйства обеих стран. Такой обмен делегациями способствовал бы улучшению взаимопонимания в отношениях между двумя странами и ослаблению тем самым международной напряжённости.

Работники советского сельского хозяйства, одобряя предложение газеты «Де-Мойн реджистер», изъявили готовность направить свою делегацию в штат Айова, разумеется, если делегация будет допущена в США американскими властями. Последнее обстоятельство было немаловажным, ибо американскими властями чинились препятствия поездкам советских делегаций в Соединённые Штаты Америки.

В случае поездки советской делегации в США советские учёные и специалисты в области сельского хозяйства со своей стороны были готовы принять в нашей стране

МАРШРУТ ПОЕЗДКИ СОВЕТСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЛЕГАЦИИ



делегацию фермеров и специалистов сельского хозяйства штата Айова.

Отклики советской печати на предложение газеты «Де-Мойн реджистер» вызвали значительный интерес в США. Редактор газеты «Де-Мойн реджистер» Лорен Сот заявил, что было бы нетрудно сформировать надлежащую делегацию штата Айовы для поездки в СССР. Газета выступила с передовой статьёй, в которой выражала радость по поводу того, что советские сельскохозяйственные работники готовы совершить поездку в США, и выразила надежду, «что государственный департамент не ответит русским необдуманным отказом».

2 марта 1955 года президент США Д. Эйзенхауэр, отвечая на прессконференции на вопрос одного из корреспондентов относительно предложения газеты «Де-Мойн реджистер», высказался за обмен сельскохозяйственными делегациями между США и СССР. Правда, президент добавил, что посещение советскими специалистами США сопряжено с рядом трудностей.

Общественное мнение США высказалось за то, чтобы эти трудности были преодолены.

Газета «Нью-Йорк таймс» выступила с редакционной статьёй «Советско-американский обмен делегациями», в которой говорилось, что на протяжении многих лет американцы привыкли «упрекать Советский Союз за его железный занавес», однако сейчас, продолжала газета, «мы оказываемся в таком положении, что даём Советам материал для того, чтобы ответить нам тем же упрёком». Стоит ли говорить, что такого материала было более чем достаточно!

«Нью-Йорк таймс» утверждала, что «Соединённые Штаты Америки вредят своим собственным интересам, чиня препятствия свободному обмену и людьми и идеями. Это создаёт особенно неблагоприятное впечатление сейчас, когда Советский Союз позволяет приезжать в страну большому числу американцев и вообще некоммунистов, — сравнение в этом отношении не делает нам чести».

Однако переговоры об обмене делегациями затягивались. Это происходило, разумеется, не по вине советских государственных органов, ибо, как известно, наша страна всегда выступала и выступает за тесный контакт с другими народами и охотно принимает многие сотни делегаций из различных стран.

Серьёзным препятствием к посещению Соединённых Штатов советскими людьми является унизительная процедура снятия отпечатков пальцев. От этой процедуры, в других странах обычно применяемой лишь по отношению к уголовным элементам, в США освобождаются только делегации, облечённые официальным статусом. Между тем вначале американские власти не соглашались признать этот статус за нашей сельскохозяйственной делегацией.

Одновременно власти США объявили, что американцы, которые пожелают поехать в составе сельскохозяйственной делегации в СССР, должны будут совершить эту поездку за свой собственный счёт, так как делегация не будет официальной.

Однако последнее обстоятельство не смутило работников американского сельского хозяйства, хотя далёкое путешествие требовало определённых затрат. Когда была объявлена запись желающих поехать в Советский Союз, то за несколько дней число лиц, пожелавших быть включёнными в такую делегацию, превысило 500 человек.

10 марта 1955 года Министерство иностранных дел СССР направило посольству США в Москве ноту, в которой официально заявило, что Советское правительство разделяет мнение о полезности обмена сельскохозяйственными делегациями между Соединёнными Штатами Америки и Советским Союзом. Министерство заявило, что советские сельскохозяйственные органы готовы принять в СССР американскую сельскохозяйственную делегацию и направить сельскохозяйственную делегацию в США.

Государственный департамент США довольно долго изучал и рассматривал это предложение. Хотя в тот период в мировой печати уже обсуждалась возможность переговоров между главами правительств четырёх держав, что должно было способствовать разрядке напряжённости в международных отношениях, «холодная война» была ещё достаточно острой и противники установления контакта между советскими людьми и американцами ещё цепко держались за свои позиции. Тем не менее в прессе США весьма оживлённо велась кампания за приглашение советской сельскохозяйственной делегации.

В конце концов победил здравый смысл. И решение об обмене делегациями было Соединёнными Штатами при-

нято. 17 мая посольство США в Москве сообщило Министерству иностранных дел СССР, что правительство США готово выдать членам советской делегации служебные визы — советская сельскохозяйственная делегация получала официальный статус. Одновременно посольство США сообщило, что состав американской фермерской делегации для посещения СССР не будет иметь официального статуса.

Когда казалось, что всё уже урегулировано, возникло новое затруднение: встал вопрос о количественном составе делегаций. Мы предложили послать делегацию из 18—20 человек. Однако это предложение встретило возражение со стороны американских властей. Они настаивали, чтобы делегация состояла из 10 человек. Отказ в принятии 18—20 человек мотивировался трудностями... транспортирования. В конце концов была достигнута договорённость: делегации будут состоять из 12 человек. Кстати, когда мы прибыли в США, в наше распоряжение был предоставлен прекрасный, комфортабельный автобус, который вмещал более 60 человек. Только несколько первых рядов кресел было занято нашей делегацией и сопровождающими лицами, остальные места пустовали, так что вряд ли более многочисленный состав сельскохозяйственной делегации мог вызвать «транспортные затруднения в США».

Хотя делегация Соединённых Штатов считалась неофициальной и квалифицировалась как группа частных лиц, желающих за свой счёт поехать в СССР, всё же для отбора кандидатов была создана специальная смешанная комиссия из представителей Государственного департамента и Министерства сельского хозяйства США. Американская сельскохозяйственная делегация была сформирована во главе с деканом сельскохозяйственного колледжа штата Небраска доктором Ламбертом.

Многие фермеры и учёные были искренне огорчены, не попав в список лиц, которым был разрешён выезд в СССР, и всячески выражали свои пожелания сделать такие поездки не эпизодическими, а постоянными, способствующими более тесной связи между работниками сельского хозяйства СССР и США.

Будучи уже в Айове, в городе Айова-Фолс, мы встретили фермера, фамилия которого стояла тринадцатой в списке желавших поехать в Советский Союз. Он в шутку

сказал нам: «Хотя это не по-христиански, но я молил бога, чтобы один из двенадцати сломал ногу, тогда и я поехал бы в Советский Союз».

С того дня, когда газета «Де-Мойн реджистер» внесла предложение об обмене делегациями, и до фактического осуществления поездки прошло около полугода. Всё это время вопрос об обмене делегациями активно дебатировался в американской прессе. Реакционные газеты пытались запугать американских фермеров и учёных «советскими комиссарами», которые приедут... «нарушить спокойную жизнь американцев». Наряду с этим прогрессивные голоса приветствовали установление контакта между деятелями сельского хозяйства США и СССР.

Наконец, все формальности по подготовке к поездке были завершены, и 12 июля 1955 года из Москвы в США через Прагу и Париж вылетела делегация работников сельского хозяйства СССР в следующем составе: В. Мацкевич, Б. Савельев, Н. Гуреев, А. Ежевский, Ю. Голубаш, А. Тулупников, П. Бабминдра, А. Шевченко, А. Сиротин, Н. Богач, Б. Соколов, П. Свечников.

В то же время из США в Советский Союз вылетела американская делегация.

15 июля в 12 часов ночи мы должны были вылететь из Парижа в Нью-Йорк. Тут вначале тоже нашлось непредвиденное препятствие. Когда мы прибыли на аэродром, нам сказали, что по ряду причин самолёт улетит не в 12 часов, как это намечалось расписанием, а в 2 часа. В 2 часа мы действительно поднялись в воздух. Однако через 30—40 минут самолёт приземлился: сдал один из четырёх моторов. Лётчики сказали, что, по их мнению, лететь через океан лучше, когда работают все четыре мотора. Мы против этого, разумеется, не могли возразить. Хотя воздушный транспорт рекламируется фирмами как весьма удобный и комфортабельный, нас продержали на аэродроме ещё три часа. Усталые и измученные, мы в пять утра снова заняли места в самолёте, после чего 17 часов «болтались» над океаном.

В пути к тому же выяснилось, что у нас нет справок о прививке оспы. На острове Ньюфаундленд нам её привили.

В Нью-Йорке мы приземлились 16 июля. Шёл проливной дождь. Несмотря на это, встречать советскую делегацию собралось множество людей. Корреспонденты

газет и журналов, фоторепортёры, кинооператоры, представители различных телевизионных компаний двинулись к самолёту и окружили нас.

Нас прибыли встречать заместитель министра сельского хозяйства США доктор Р. Батс и уполномоченный Госдепартамента и Министерства сельского хозяйства США по приёму сельскохозяйственной делегации доктор Джон Стром. Доктор Стром — по профессии редактор сельскохозяйственных изданий. Он побывал в 1946 году в Советском Союзе.

Нас пригласили в пресскомнату аэропорта. Здесь, приветствуя советскую делегацию, доктор Батс заверил нас, что приложит все усилия к тому, чтобы наше пребывание в США было «как приятным, так и поучительным».

В своём ответе я по поручению делегации поблагодарил за тёплую встречу и заверил, что американская сельскохозяйственная делегация, прибывшая в Москву, встретит такое же гостеприимство и сможет увидеть всё, что она пожелает. Мы выразили уверенность в том, что поездки делегаций послужат обоюдной пользе и положат начало широким и постоянным связям в области сельского хозяйства между нашими странами.

После обмена приветствиями нам вручили подарки, носившие символический характер: початки кукурузы, макеты животных, тракторов, сельскохозяйственных машин. Кроме того, президент Совета Национальной ассоциации американских фотокорреспондентов Джозеф Коста, приветствуя нашу делегацию, вручил от имени ассоциации каждому члену делегации фотоаппарат. Церемония вручения подарков длилась несколько минут: напористые фоторепортёры неоднократно отнимали подарки, заставляли вручать их вновь и вновь, многократно пожимать руки, дабы повторить съёмку...

Всё это выглядело довольно смешно, и я решил апеллировать к чувству здорового юмора американцев: я поднял руки и сказал, что из всей этой затянувшейся процедуры нас интересует конечный результат — если подарки в конце концов останутся у нас, то мы будем возвращать их и принимать столько раз, сколько требует церемония и пока это не надоест репортёрам; если же подарки придётся в конечном счёте вернуть, то лучше прессконференцию закончить.

Американские фоторепортёры нас правильно поняли — мы ещё раз вернули подарки, нам ещё раз вручили их, и на этом пресс-конференция закончилась.

Кстати сказать, на второй день в газете «Нью-Йорк таймс», в отчёте о встрече делегации, при описании момента вручения фотоаппаратов было допущено извращение. Корреспондент газеты написал, будто Джозеф Коста выразил пожелание, чтобы руководитель советской делегации употребил своё влияние в Москве на то, чтобы американцы могли фотографировать в СССР всё, что им вздумается. В действительности Джозеф Коста ничего подобного не говорил. Да это было бы и бессмысленно, ибо в СССР иностранным делегациям предоставляются все возможности для производства фотосъёмок.

Достаточно сказать, что незадолго до нашей поездки в США группа американских ветеранов, находившаяся в СССР (кстати, советские ветераны ещё не получили возможности побывать в Америке), сделала огромное количество фотоснимков: только один из ветеранов за шесть дней заснял несколько тысяч кадров — он без устали фотографировал у нас всё, что представало перед его взором, и установил своеобразный рекорд.

Я переспросил работников нашего посольства, переводчиков, корреспондентов, и все подтвердили, что Джозеф Коста ничего не говорил о фотосъёмках в СССР.

На второй день при встрече с корреспондентом я спросил его: зачем понадобилось извращать приветствие Джозефа Коста? Он ответил, что это не его вина. Дело в том, что Коста, по словам корреспондента, когда-то говорил ему что-то в этом роде и он, корреспондент, сообщил это редакции, а редакция сама вписала в изложение речи Коста то, чего он нам не сказал... К сожалению, это было не единственное искажение фактов и смысла высказываний, связанных с пребыванием советской делегации, которые допускались некоторыми американскими газетами.

В Нью-Йорке мы пробыли недолго: совершили поездку по городу, осмотрели здание ООН, проехали по китайскому кварталу, Уолл-стриту и некоторым другим районам.

17 июля мы вылетели из Нью-Йорка в столицу штата Айова — город Де-Мойн. В самолёте, конечно, оказались журналисты. Представитель газеты «Де-Мойн реджистер»



Американцы встречают советскую делегацию с плакатом «Милости просим»

Дж. С. Рассел тут же запросил наше мнение об американских посевах. Но что можно было ответить на этот вопрос? Единственное, что можно было бы сказать об американских посевах, наблюдая их с большой высоты,— это то, что здесь не видно бескрайних массивов, столь привычных глазу советского человека.

В самолёте Дж. Рассел роздал членам делегации памятку с некоторыми данными о сельском хозяйстве штата Айова. В ней говорилось, что этот штат, обладая населением, превышающим 2,5 миллиона человек, кормит десятую часть всего населения США, составляющего 165 миллионов человек. Автор памятки указывал на благоприятные климатические условия штата и высокую механизацию сельскохозяйственных работ.

Тут же, в самолёте, вместе с организаторами поездки мы приступили к составлению маршрута. Предварительным планом намечалось наше пребывание в США в течение 30 дней. Однако Джон Стром предложил нам программу, рассчитанную на 40 дней. Организаторы поездки заявили, что план обсуждён со всеми официальными лицами городов и штатов, учёные и фермеры знают, когда к ним прибудет советская делегация, заказаны



Встреча советской сельскохозяйственной делегации в Де-Мойне

гостиницы, произведены определённые расходы и нарушение этого плана может вызвать недовольство среди населения тех штатов и городов, где ожидается советская делегация. Мы приняли предложенный американцами план.

На аэродроме города Де-Мойна, несмотря на знойный день (стояла сорокаградусная жара) и путаницу со временем прибытия самолёта (самолёт совершил посадку в 4 часа, а в Де-Мойне было объявлено, что он прибудет в час дня), собралось большое количество людей. Одни газеты сообщали, что на аэродроме было 3 600 человек, а по сведениям «Нью-Йорк таймс» — 5 тысяч. Здесь были наряду с жителями города Де-Мойна фермеры из окружающих мест с семьями, детьми, студенты колледжа из города Эймса и, как везде в США, большое количество различного рода корреспондентов. Дружескими аплодисментами встретили американцы членов советской делегации. Три студентки из колледжа Де-Мойна — П. Хоуленд, Ш. Грейва и З. Чемберлин — пришли с плакатом на русском языке: «Милости просим!». Собравшиеся на площади скандировали слова: «Добро пожаловать!». Советскую делегацию приветствовали руководитель сельскохозяйственного департамента штата Айова доктор Спрай и декан сельскохозяйственного колледжа профессор Андре.

Мы поблагодарили их за тёплый приём и выразили уверенность в том, что, чем лучше мы, работники самой мирной профессии, узнаем друг друга, тем больше выиграет дело мира для процветания человечества. Американцы откликнулись на эти слова возгласами одобрения. Как здесь, так и всюду в США, где мы побывали, простые люди выражали своё стремление жить в дружбе с советскими людьми.

17 июля мы начали поездку по штату Айова. Но прежде чем рассказать о впечатлениях от этой поездки, а также от всего путешествия по Соединённым Штатам Америки, мы поделимся с нашими читателями некоторыми данными о состоянии сельского хозяйства в США, с которыми нас познакомили американцы в своих беседах, а также сведениями, почерпнутыми из экономической литературы и периодической прессы США.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В США

Среди капиталистических стран мира Соединённые Штаты Америки обладают наиболее развитым промышленным и сельскохозяйственным производством. Это находит своё выражение в значительных размерах производства зерна, мяса, молока, яиц, жиров и других продуктов, в высокой оснащённости сельского хозяйства различными машинами и в производстве продуктов при сравнительно небольших затратах труда.

За короткое время, в течение которого делегация знакомилась с сельским хозяйством США, невозможно было изучить его всесторонне. Поэтому мы, естественно, не претендуем на исчерпывающий анализ состояния американского сельского хозяйства. Однако данные, с которыми нас ознакомили в США, и личные наблюдения позволяют нарисовать в общих чертах картину сельскохозяйственного производства в Соединённых Штатах.

Приведём некоторые цифры.

В 1950 году фермы США имели 469 миллионов гектаров земли, а общая пахотная площадь, включая обрабатываемые пастбища, составляла 206 миллионов гектаров.

Общая посевная площадь в США за последние годы составляла 140—145, а уборочная — 134—138 миллионов

гектаров — значительно меньше, чем в 1930 году. Однако производство сельскохозяйственных продуктов за эти годы увеличилось благодаря повышению урожайности и росту продуктивности животноводства.

Основную долю посевной площади в США занимают зерновые культуры. Так, в среднем за 1944—1953 годы восемь основных зерновых культур (продовольственные — пшеница, рожь, рис, гречиха и фуражные — кукуруза, овёс, ячмень, сорго) занимали ежегодно 86 миллионов гектаров, или примерно 60 процентов общей площади посева.

Среди зерновых культур первое место по посевной площади принадлежит кукурузе, посевы которой составляли в 1944—1953 годах свыше 34 миллионов гектаров — это более 20 процентов посевной площади всех сельскохозяйственных культур и около 40 процентов площади, занятой зерновыми культурами. На втором месте среди зерновых культур по размерам посевных площадей стоит пшеница (средняя за 1944—1953 годы — 27 миллионов гектаров), на третьем — овёс (16 миллионов гектаров), далее следуют ячмень, сорго, рис, рожь и гречиха. Следует отметить, что за последние годы — 1954 и 1955 — посевные площади пшеницы сильно сократились. В 1955 году общая посевная площадь пшеницы составляла только 19,1 миллиона гектаров.

Из остальных культур наибольшие площади в 1944—1953 годах были заняты под хлопчатником — около 9 миллионов гектаров, соевыми бобами — 4,9 миллиона гектаров и масличным льном — 1,5 миллиона гектаров. В 1955 году посевная площадь под хлопчатником уменьшилась до 6,9 миллиона гектаров, под соевыми бобами увеличилась до 7,4 миллиона гектаров и под масличным льном — до 2 миллионов гектаров. Сеяные травы занимают 24,8 миллиона гектаров; из них бо́льшую часть составляют люцерна, клевер и злаковые травы.

В последние годы производство зерна и других сельскохозяйственных продуктов в США возросло. За десять лет — с 1944 по 1953 год — в среднем производилось в год 140 миллионов тонн зерна, или 8,5 миллиарда пудов.

В Соединённых Штатах Америки проживает 7 процентов населения земного шара (без СССР), однако на долю США приходится 23 процента мирового (без СССР) производства зерна.

Одним из главных условий высокого уровня зернового производства в США, обеспечивающим также развитие животноводства, является широкое использование кукурузы. Кукуруза обладает большими потенциальными возможностями в увеличении урожайности. Средний её урожай в США составляет около 25 центнеров с гектара, в то время как средний урожай других зерновых обычно не превышает 12 центнеров. Кукуруза в валовом сборе зерна ввиду её высокой урожайности составляет 56 процентов, а в отдельные годы достигает и 60 процентов.

Значительному росту производства кукурузы в США способствуют исключительно благоприятные условия для её возделывания, в особенности в так называемом «кукурузном поясе», где достаточно тепла, влаги и имеется хорошая почва.

Для зернового производства США характерен весьма значительный удельный вес фуражного зерна (кроме кукурузы — овёс, ячмень, а в засушливых районах особенно — сорго): в 1955 году он достиг 82 процентов всего зернового производства.

Большое место в растениеводстве занимают люцерна, клевер, соя. Эти культуры богаты белками и являются ценным кормом. Хотя комбикормовая промышленность США располагает значительным количеством льняного и хлопкового жмыха, мясо-костной муки, всё же большую часть белка комбикормовая промышленность получает путём использования люцерны, клевера, сои.

Состояние животноводства можно охарактеризовать следующими данными: на 1 января 1954 года на фермах США имелось 94,7 миллиона голов крупного рогатого скота (в том числе 24,7 миллиона молочных коров и 23,8 миллиона мясных коров), 48,2 миллиона свиней, 30,9 миллиона овец и 444,6 миллиона голов птицы.

Так же как и по зерну, США по производству мяса занимают в мировом производстве значительно бо́льшую долю, чем они занимают по населению. Например, в 1952 году мировое производство красного мяса (говядины, телятины, свинины, баранины), не считая СССР, составило 39,7 миллиона тонн, в том числе в США — 10,4 миллиона тонн, или 26 процентов.

В послевоенные годы в структуре производства мяса в США произошли значительные изменения. Увеличивается производство говядины, телятины и мяса птицы,

а производство свинины остаётся на прежнем уровне. В предвоенные годы была другая тенденция: почти всё увеличение шло за счёт свинины и говядины. Уровень производства мяса птицы тогда оставался почти неизменным.

Производство молока в США в 1940 году составляло 49,6 миллиона тонн, а в 1954 году поднялось до 56,2 миллиона тонн.

Таковы важнейшие данные об объёме сельскохозяйственного производства в США.

Высокому уровню производства сельскохозяйственных продуктов в США благоприятствует ряд факторов.

Прежде всего — это хорошие природно-климатические условия. В основных сельскохозяйственных районах страны выпадает достаточно осадков, много тепла, хорошие почвы и почти не бывает зимы.

Вся центральная часть США обладает прекрасными, чернозёмными почвами, здесь много тепла и осадков. Сюда входят штаты «кукурузного пояса»: Айова, Иллинойс, Индиана, Огайо, Миссури. Во время нашей поездки в июле — августе, когда шло формирование початков кукурузы, температура достигала 30—35 градусов, а иногда превышала и 40 градусов по Цельсию, что при очень высокой влажности воздуха создавало ощущение оранжерейного климата. Если к этому добавить наличие прекрасных почв, которыми располагают Айова и другие штаты «кукурузного пояса» (50—60-сантиметровые чернозёмы), большое количество осадков (до 1 100 миллиметров в год), то станет очевидным, насколько благоприятны здесь почвенно-климатические условия для возделывания различных сельскохозяйственных культур.

Американцы эффективно используют территорию «кукурузного пояса». Занимая значительную долю площади под посевы кукурузы и бобовых трав, они выращивают здесь свиней, откармливают крупный рогатый скот, поступающий с запада США, производят много мяса, молока, птицы и яиц. У нас в Советском Союзе, пожалуй, нет района, сходного по своим климатическим условиям с «кукурузным поясом» США.

Северная часть Центра — Мичиган, Висконсин и Миннесота — Приозёрные штаты имеют хорошие условия для развития молочного животноводства. В течение значительной части года здесь изобилие зелёных кормов,

хорошо растут кукуруза, бобовые, травы, овёс. Эти районы снабжают молоком Чикаго, Миннеаполис, Сент-Пол, Милуоки, Детройт и другие крупные промышленные центры. Здесь же расположено много заводов по переработке молока. По американской статистике, Приозёрные штаты производят 24,9 процента молока в США.

Западную часть Центра — штаты Северная Дакота, Южная Дакота, Небраска и Канзас — американцы называют зоной Великой равнины. Это центр производства пшеницы. Здесь производится много зерна, выращивается большое количество свиней, крупного рогатого скота и птицы. Почвы Великой равнины очень плодородны, тепла здесь много, достаточно и влаги для получения хороших и устойчивых урожаев. Хотя американцы относят эти штаты к засушливым, однако в этих районах выпадает в полтора-два раза больше осадков, чем, скажем, в наших засушливых районах Поволжья или юга Украины. Так, например, в штате Небраска, где побывала советская делегация, среднегодовое количество осадков по отдельным районам колеблется в пределах 400—700 миллиметров, при этом в отличие от наших засушливых районов здесь основная доля осадков приходится на апрель — август — период вегетации растений.

Очень много осадков выпадает в восточной части США. В северной её половине, охватывающей Новую Англию и штаты Нью-Йорк, Нью-Джерси, Пенсильвания, Делавэр, Мэриленд, меньше тепла и хуже почвы, чем в районах Центра, но всё же это довольно значительный сельскохозяйственный район с развитым производством молока, яиц и птицы. Южная часть востока страны — Западная Виргиния, Кентукки, Теннесси, Виргиния, Северная Каролина, Южная Каролина, Джорджия, Алабама и Флорида богаты не только осадками, но и теплом. Это известные районы производства табака, хлопка, сои и арахиса. Флорида круглый год выращивает зелёные овощи и является районом субтропического плодоводства.

Территория запада США также имеет немало районов, отличающихся хорошими условиями для сельскохозяйственного производства, — это район прерий (обширных степей). Правда, здесь много и пустынных, незаселённых территорий. Горные районы Запада обладают хорошими пастбищами, на которых выращивается крупный рогатый скот при сравнительно небольших затратах

труда и средств. В этих районах почти нет зимы, фермеру не надо нести расходы на строительство капитальных помещений для скота.

Молодняк выращивается до 7—8-месячного возраста на подсосе и содержится всё время вместе с коровами на пастбищах. Затем этот молодняк продаётся фермерам тех районов, где имеется много зерна, — в штаты «кукурузного пояса», Великой равнины и частично Приозёрной зоны. Здесь производится окончательный откорм скота. Это позволяет рационально использовать в зимний период рабочую силу, свободную от полевых работ.

Штаты Вашингтон, Монтана и Айдахо — известные районы производства пшеницы.

Калифорния снабжает США фруктами, но этот штат известен также как производитель сахарной свёклы, хлопка и пшеницы. Здесь отличные лёссовые почвы, много тепла, по существу нет зимы, но недостаточно влаги. Хотя в среднем в год, по многолетним данным, здесь выпадает 600 миллиметров осадков, однако летом их почти не бывает. На значительной территории штата ведётся поливное земледелие. Во время поездки по Калифорнии нас познакомили с обширными работами по освоению и ирригации новых земель.

Таковы природные условия, благоприятствующие развитию сельского хозяйства в США.

Немаловажным обстоятельством, способствовавшим росту сельскохозяйственного, а также промышленного производства, является то, что на территории США почти 100 лет не было войны. Советские люди хорошо знают, что такое война с её бедствиями. Плоды труда ряда поколений нашего народа были уничтожены фашистской оккупацией в период второй мировой войны. Американский народ не знал таких жертв. Проезжая по сельскохозяйственным районам США, мы, естественно, не видели никаких разрушений, никаких напоминаний о не так давно минувшей кровопролитнейшей из войн. Фермеры часто используют постройки, возведённые ещё их дедами, тогда как нашему крестьянству не раз приходилось всё строить заново. Если мы и видели в США остатки руин, то это места, где были дома и постройки разорившихся ферм, земля которых перешла в собственность крупных фермеров. Это — не следы войны. Войны, ведшиеся в других частях света, не касались территории США. Более

того, они служили обогащению монополий Соединённых Штатов.

К числу исторических условий, оказавших известное влияние на высокий уровень сельскохозяйственного производства, относится также приток в Америку в период колонизации энергичных и предприимчивых людей из многих стран. Эти люди не боялись трудностей. Переселявшиеся в США англичане, французы, немцы, испанцы, украинцы, русские, поляки, итальянцы, ирландцы, чехи, португальцы, шведы, голландцы, датчане и другие обогащали Америку лучшими достижениями своих стран в области культуры и техники. Здесь как бы скрещивался и обобщался опыт ведения сельского хозяйства многих народов.

К тому же, как известно, сельское хозяйство ряда районов США было свободно от пут крепостничества, замедлявших во многих странах, в том числе в России, развитие производительных сил.

Таковы условия, так сказать, естественно-исторического порядка, способствовавшие развитию сельскохозяйственного производства в США. Однако мы хотели бы особое внимание обратить на условия другого порядка, которые зависят от людей, связаны с ведением и организацией хозяйства и являются решающими.

Важнейшей предпосылкой развития сельскохозяйственного производства в США являются специализация сельского хозяйства, основанная на использовании природных и экономических условий отдельных зон, и большие масштабы производства сельскохозяйственных машин и оборудования, необходимых для ведения фермерского хозяйства на индустриальной основе.

В личных беседах американские экономисты и сельскохозяйственные работники, обосновывая идею специализации в сельском хозяйстве, говорили о том, что более выгодно вырастить ту или иную культуру в благоприятных для неё условиях, получить высокий урожай и доброкачественные продукты и перевезти их даже на сравнительно далёкое расстояние, чем выращивать эти культуры в неблагоприятных или искусственно созданных условиях и получать меньший урожай и неполноценные продукты. «На то и дороги, чтобы по ним перевозить груз», — заявляли нам американцы, когда мы обращали их внимание

на перевозки сельскохозяйственных продуктов из штата Калифорния в город Нью-Йорк за тысячи километров.

Американцы перевозят скот с Запада поездами и автомашинами. Транспортные расходы на перевозку скота значительно меньше, чем если бы пришлось перевозить зерно к местам откорма скота.

Результаты специализации сельского хозяйства видны на каждом шагу. Так, в ряде районов США трудно разыскать фермера, который, имея 800—900 голов мясного скота, имел бы хоть одну или две молочных коровы. Он предпочитает даже для себя покупать два-три литра молока, чем затрачивать время на ручное доение одной коровы.

Второй важной предпосылкой развития сельскохозяйственного производства в США является рациональная система агрономического обслуживания. В США агротехника разрабатывается не в центральных учреждениях, а непосредственно на местах, в штатах, главным образом колледжами и системой опытных станций. В агротехнике нет шаблона. Колледж разрабатывает агротехнику вместе с фермерами и рекомендует ко всеобщему внедрению наиболее эффективные в данных конкретных условиях агротехнические и зоотехнические приёмы.

Третьим, и, можно сказать, одним из решающих условий развития сельскохозяйственного производства в США, несомненно, является широкое применение механизации.

Механизация фермерских хозяйств обеспечивается прежде всего увеличением за последние годы количества тракторов. С 1930 по 1955 год число тракторов увеличилось с 920 тысяч до 4,75 миллиона. На трактор приходится 41 гектар пашни.

На фермах США количество зерновых комбайнов в 1955 году увеличилось по сравнению с 1940 годом в 5 раз, кукурузных пиккеров — в 6 раз, грузовых автомашин — в 2,5 раза. Появилось много новых машин, которые не производились раньше, в том числе такие, как пресс-подборщики для уборки сена и соломы и силосные комбайны.

За последние 10 лет промышленность США выпустила около 100 тысяч виндроуэров (жаток).

На фермах имеется большое количество транспортных саморазгружающихся тележек, на которых при помощи

тракторов производятся почти все внутрифермские перевозки.

Увеличение общего объёма производства зерна, мяса, молока, яиц, жиров и других продуктов сельского хозяйства происходит при одновременном сокращении затрат живого труда на единицу производства (на гектар, на голову скота) и на единицу продукции (на центнер зерна, мяса, молока и т. д.) и сопровождается значительным сокращением числа лиц, занятых в сельском хозяйстве. Так, например, трудовые затраты на один гектар посева зерновых культур снизились за последние 20 лет почти в два раза, а на центнер зерна — в два-три раза.

В сельском хозяйстве США в 1954 году было занято 8,5 миллиона человек — почти на 2,5 миллиона меньше, чем в 1940 году, и на 4 миллиона меньше, чем в 1930 году.

Конечно, увеличение объёма производства при одновременном сокращении числа лиц, занятых в сельском хозяйстве, происходит не только в связи с ростом механизации, но также и в связи с хорошо налаженной продажей фермерам удобрений, семян и комбикормов.

Зерно фермеры США в большинстве своём продают прямо из-под комбайна, и оно очищается, а если нужно — и подсушивается уже на элеваторах. Благодаря этому фермеры не затрачивают труд на сушку и очистку зерна. Нам понравилось, что в США и Канаде никому и в голову не приходит возвращать фермеру привезённое на элеватор зерно, если оно оказалось не соответствующим установленному качеству. В этом случае ему меньше заплатят, но не заставят возить обратно и затрачивать непроизводительно силы и средства на перевозки.

Большое влияние на экономию труда оказывает такой решающий фактор, как усиление эксплуатации фермеров монополиями, скупающими сельскохозяйственные продукты и снабжающими их машинами, удобрениями и т. п. На американского фермера всё время давит разница в ценах на товары, которые он покупает, и на продукцию, которую он продаёт. Чтобы свести концы с концами, не допустить разорения и продажи имущества с молотка, фермер изо всех сил стремится увеличить выход товарной продукции и ищет пути для сокращения затрат труда.

По данным Министерства сельского хозяйства США, затраты труда на гектар посева пшеницы сократились в

1950—1953 годах по сравнению с 1930—1934 годами более чем в два раза и на центнер пшеницы составили только лишь 1 час против 2,6 часа в 1930—1934 годах. Примерно в таких же пропорциях сократились затраты труда на гектар посева и на центнер продукции других зерновых культур — овса, ячменя и сорго.

Затраты труда на гектар кукурузы составили в 1950—1953 годах 32 часа против 63 часов, которые затрачивались 10 лет тому назад; по расчёту на центнер зерна затраты труда сократились за 10 лет почти в два с половиной раза, а за 20 лет — почти в четыре раза.

Значительно сократились затраты труда на производство сахарной свёклы, хлопка, льна и сои.

Однако не во всех областях сельскохозяйственного производства американцы добились успехов в механизации.

В ряде отраслей сельского хозяйства Соединённых Штатов Америки затраты труда остаются ещё большими. Например, механизация уборки сахарной свёклы в США значительно отстала от уровня, достигнутого в Советском Союзе. Однорядковый свекловичный комбайн «Оливер», а также другой тип комбайна, выбирающего корни свёклы накалыванием, во многом уступают нашему свекловичному комбайну «СКЕМ-3» как по производительности, так и по качеству уборки. Не решили американцы и вопроса с механизацией уборки картофеля. Американская картофелеуборочная машина значительно уступает нашим, хотя также ещё не совершенным машинам. Затраты труда на гектар посева картофеля в США за последние 20 лет не уменьшились ни на один час.

До сих пор в США, как и в других странах, не решена задача механизации уборки фруктов и особенно цитрусовых. Для своевременного проведения уборки этих культур американцы привлекают дешёвый труд мексиканского населения, что мы наблюдали на плантациях в Калифорнии.

Для правильной оценки состояния сельского хозяйства США необходимо иметь в виду, что в 1954 году и в первой половине 1955 года в экономической конъюнктуре произошли изменения, свидетельствующие о дальнейшем росте неустойчивости рынка сбыта сельскохозяйственных продуктов. Об этом свидетельствуют увеличение запасов сельскохозяйственной продукции, снижение цен на эту

продукцию при одновременном росте цен на товары, покупаемые фермерами, и, следовательно, увеличении их производственных расходов. Это признаёт и президент США Эйзенхауэр, который в своём послании конгрессу о положении в стране (январь 1956 года) заявил, что американские фермеры находятся «между двумя жерновами — повышением стоимости производства и понижением цен» на продукты труда фермеров.

В 1954 году цены на сельскохозяйственную продукцию, принимаемую от фермеров, были снижены на 5 процентов. С 1 января 1955 года они вновь были снижены. По полученным нами официальным данным, доходы фермеров в 1954 году снизились до 12,5 миллиарда долларов по сравнению с 13,3 миллиарда долларов в 1953 году, или на 6 процентов. В 1955 году ожидается, что доходы фермеров составят 11,2 миллиарда долларов, то есть снизятся ещё на 10 процентов.

На долю фермера всё меньше достаётся дохода, в то же время растут производственные расходы, налоги и проценты по закладным. Повышается также и арендная плата. Общая сумма арендной платы в 1940 году составила 431 миллион долларов, а в 1952 году — 1 326 миллионов долларов. Некоторые фермеры получают доход настолько мизерный, что не могут обеспечить своё существование и вынуждены искать заработок на стороне. Чтобы произвести в хозяйстве замену машин, фермер вынужден залезать в долги. Об этом говорят цены на машины, удобрения, строительные материалы, оборудование и прочее.

Согласно данным, приведённым в «Сельскохозяйственной статистике» за 1953 год, колёсный трактор мощностью от 20 до 29 лошадиных сил в 1947—1949 годах стоил 1 670 долларов, а в 1952 году — 1 980 долларов. Цена колёсного трактора в 30 и более лошадиных сил возросла за это же время с 2 100 до 2 740 долларов. Цена 12-футового комбайна возросла с 2 580 до 3 380 долларов. Стало быть, средний фермер должен употребить весь свой годовой чистый доход, для того чтобы приобрести такую машину, как трактор или комбайн.

Снижение цен на продукты, реализуемые фермерами, при одновременном повышении цен на промышленные и другие товары, приобретаемые ими, явилось одной из причин увеличения фермерской задолженности. Так, если на

1 января 1954 года задолженность всех фермеров США составляла 17,1 миллиарда долларов, то на 1 января 1955 года она увеличилась до 18,5 миллиарда долларов, или на 8 процентов. Всё это в конечном счёте приводит к разорению мелких фермеров.

В США, по данным последней переписи, проведённой в 1950 году, насчитывается около 5,4 миллиона фермеров. При этом весьма характерно то обстоятельство, что более 42 процентов фермеров являются либо арендаторами, либо частичными собственниками. Эти данные показывают, что почти половина фермеров весьма далека от того «благополучия», которое рисуют защитники капитализма в сельском хозяйстве.

Сотрудники Министерства сельского хозяйства США говорили нам в беседе, что из 5,4 миллиона ферм только 3,7 миллиона производят товарную продукцию, а остальные 1,7 миллиона ферм не дают продукции на рынок. Американская печать признаёт, что эти фермы обречены на уничтожение.

За несколько дней до нашего прибытия в США американский журнал «Тайм» писал: «Мелкий фермер вымирает. Крупный фермер, имеющий всякого рода машины в количестве, достаточном для вооружения танкового взвода, забирает землю у мелкого фермера».

Бо́льшая часть ферм по размеру земельной площади не превышает 40 гектаров. Так, по данным за 1950 год, 56 процентов всех ферм имело до 40 гектаров земли.

В сельском хозяйстве США идёт неуклонный процесс концентрации производства и вытеснения мелких фермерских хозяйств крупными. В этом сказываются противоречия, присущие капиталистическому сельскому хозяйству.

В своей работе «Новые данные о законах развития капитализма в земледелии», написанной в 1914—1915 годах, В. И. Ленин указывал, что общие законы развития капитализма в земледелии и разнообразие форм проявления этих законов всего удобнее изучать на примере Соединённых Штатов — передовой страны новейшего капитализма. С глубоким научным предвидением, на основе тщательного анализа фактов Ленин указывал, что в сельском хозяйстве США усиливаются и обостряются классовые противоречия, идёт вытеснение мелкого производства крупным, происходит экспроприация мелкого земледелия.

Ленин писал: «Основная и главная тенденция капитализма состоит в вытеснении мелкого производства крупным, и в промышленности и в земледелии. Но это вытеснение нельзя понимать *только* в смысле немедленной экспроприации. К вытеснению относится также могущее тянуться годами и десятилетиями разорение, ухудшение условий хозяйства мелких земледельцев».

Это ленинское положение целиком подтверждается всем последующим ходом истории.

Данные переписей (цензов) сельского хозяйства США убедительно показывают, как происходит обезземеливание фермеров, как сокращается число ферм. В 1920 году в США было 6 448 тысяч фермерских хозяйств, в 1930 году — 6 289 тысяч, в 1940 году — 6 096 тысяч и в 1950 году — 5 382 тысячи. Американская статистика показывает, что количество ферм сократилось за пятилетие — с 1950 по 1955 год — ещё на 600 тысяч.

За 35 лет более полутора миллионов фермерских хозяйств исчезло с лица земли. Что стало с этими фермерами и членами их семей? Они пополнили ряды пролетариата, ряды кочующих сельскохозяйственных рабочих.

В результате ликвидации, гибели мелких фермерских хозяйств укрупнился средний размер фермы. Если в 1910 году средний размер фермы по земельной площади составлял 55,9 гектара, то в 1950 году он равнялся 87,1 гектара. Эти цифры не могут исчерпывающе показать, как идёт вытеснение мелкого производства. «Капитализм растет не только путем ускорения развития крупных по площади хозяйств в экстенсивных районах, — указывал В. И. Ленин, — но и путем создания более крупных по размеру производства, более капиталистических хозяйств на более мелких участках земли в интенсивных районах» [1].

О том, какие хозяйства разорялись в последние годы, говорят следующие данные из официальной статистики Министерства сельского хозяйства США. С 1945 по 1950 год число ферм в США уменьшилось с 5 859 тысяч до 5 382 тысяч, или на 477 тысяч. В числе фермеров, потерявших землю и всё хозяйство, 109 тысяч имели до 4 гектаров земли, 177 тысяч — от 4 до 20 гектаров,

[1] *В. И. Ленин,* Соч., т. 22, стр. 88.

109 тысяч — от 22 до 40 гектаров и 97 тысяч — от 40 до 72 гектаров.

В числе разорившихся фермеров 276 тысяч (больше половины всех разорившихся) имели земли менее чем по 20 гектаров на ферму.

Можно было предполагать, что в связи с общей тенденцией к укрупнению ферм укрупнятся и мелкие фермы. Но этого не произошло. Оставшиеся мелкие фермеры в 1950 году имели земли даже меньше, чем в 1945 году.

Одновременно с процессом вытеснения мелких и средних ферм количество хозяйств, имеющих земли свыше 400 гектаров, увеличилось со 113 тысяч в 1945 году до 121 тысячи в 1950 году. Площадь земли, находящаяся во владении этих фермеров, выросла со 184 миллионов до 197,6 миллионов гектаров.

Следует особо отметить, что под общим понятием фермера в США скрываются серьёзные различия в формах владения землёй. Сюда, по делению американской статистики, входят и полные собственники, и частичные собственники, и управляющие, и арендаторы.

В материалах переписи 1950 года приведены следующие показатели об удельном весе каждой группы фермеров (по формам владения фермами): полных собственников было 57,4 процента, частичных собственников — 15,3, управляющих — 0,5 и арендаторов — 26,8 процента.

Мы были в богатых штатах, которые называются «жемчужиной Америки» (особенно Айова). Иной раз, когда наблюдаешь ферму со стороны, кажется, что здесь живёт помещик. Двухэтажный домик, около домика разбит цветник, садик, тут же пасутся 20—30 коров... Подойдёшь поближе, познакомишься с фермером — большие мозолистые руки, одет скромно. А разговоришься — оказывается, что ферма не его, что владелец её живет где-нибудь в Филадельфии, Чикаго или ферма принадлежит крупной ассоциации, а он является арендатором и за половину дохода работает по 13—14 часов в сутки, старается выйти в люди. Он стремится поднакопить денег, завести свою ферму и зажить богато. Однако большинство арендаторов этой цели не достигает. Ведь из вышеприведённых данных видно, что более 42 процентов фермеров (арендаторы и частичные собственники) арендуют участки.

Размер арендной платы устанавливается по соглашению, в зависимости от конкретных условий, качества земли, местоположения и тому подобного. Нам пришлось видеть фермера, который арендует 64 гектара земли у своего отца и платит ему за это половину дохода. Бывают условия ещё более тяжёлые, чем такие «отцовские», когда фермер платит не половину чистого дохода, а половину всего урожая.

В штате Айова, около города Лоуренс, советская сельскохозяйственная делегация посетила фермера Тениуса, который арендует землю у владельца фермы, проживающего в городе. Собственник фермы получает от арендатора за право пользования землёй 50 процентов валового сбора кукурузы, 40 процентов соевых бобов, овса и других зерновых культур. За пользование пастбищами и за площадь, используемую под сеяные травы, Тениус платит владельцу дополнительно. Договором также обусловлено, что доля урожая, причитающегося владельцу земли, доставляется ему самим арендатором.

В ещё худшем положении находятся арендаторы хлопковых полей — кропперы, по преимуществу негры. Эксплуатация их собственниками земли ещё более тягостна.

Концентрация производства, вытеснение мелких фермерских хозяйств крупными ещё раз подтверждают ленинское указание о том, что основная и главная тенденция капитализма состоит в вытеснении мелкого производства крупным и в промышленности и в земледелии.

Во время поездки по США и Канаде мы лично видели много заброшенных или запущенных ферм, несмотря на то что маршрут нашей поездки проходил через самые богатые районы. Хотя мы стремились, конечно, изучить лучшие фермы, где можно встретить полезные для нас приёмы и методы ведения хозяйства, нам бросались в глаза и теневые стороны фермерской жизни. Мы наглядно увидели, что означают статистические ряды цифр уменьшения числа ферм в США — это разорение мелких фермеров-тружеников, переход их земли, построек и скота в руки крупных землевладельцев.

Американские и канадские специалисты в беседах с нами много говорили об укрупнении ферм. Они рассматривают это как важное прогрессивное явление, имеющее большое значение для улучшения фермерского хозяйства: на более крупной ферме лучше используется труд и ка-

питал, сокращаются издержки производства на единицу продукции. Конечно, в этом случае они не говорили о судьбе той огромной массы фермеров, которые падают жертвой капиталистической концентрации производства.

Перед лицом непреодолимых противоречий капиталистического сельского хозяйства ещё более очевидным становится то огромное преимущество, которое имеет наша социалистическая система ведения хозяйства. Наши колхозы и совхозы, как крупные предприятия, могут в короткий срок повысить производство продуктов сельского хозяйства и уменьшить издержки производства, при этом рост производства неизменно приводит к повышению благосостояния советского крестьянства.

ДВЕНАДЦАТЬ ДНЕЙ В ШТАТЕ АЙОВА

В штате Айова мы пробыли с 17 по 29 июля 1955 года. Мы осмотрели фермы, пункты откорма скота, промышленные предприятия, научные и опытно-экспериментальные учреждения.

Мы беседовали со многими людьми. Всюду советских делегатов встречали с большой теплотой. На наши вопросы нам охотно отвечали, и в свою очередь мы отвечали на многочисленные вопросы американцев, которые проявляли к советскому сельскому хозяйству не меньший интерес, чем мы к американскому.

В день, когда наша делегация начала ознакомление со штатом Айова, газета «Де-Мойн трибюн» вышла с шапкой на первой полосе на русском языке: «Русские начинают в Айове свою сельскохозяйственную поездку». Газета «Де-Мойн реджистер» печатала многочисленные фотографии о пребывании нашей делегации; в некоторых номерах эти фотографии занимали целые страницы.

В Де-Мойне местная администрация, научные работники старались нам рассказать всё наилучшее о штате Айова. Мэр города доктор Иосиф ван Дрекер сказал короче всех: «Нам бог дал богатую почву, хорошие осадки и хороший климат».

Нельзя не согласиться с тем, что штат Айова расположен в исключительно благоприятных природных условиях, что имеет, естественно, большое значение для получения хороших урожаев.

Штат Айова находится в Центральном Западе и является главным кукурузным районом страны и крупным центром мясного скотоводства и свиноводства. Можно сказать, что он занимает ведущее положение среди сельскохозяйственных районов в Соединённых Штатах Америки. Так, например, по производству кукурузы штат Айова стоит на первом месте в стране, а по сбору овса и сои — на втором месте.

На фермах штата содержится более 10 миллионов голов свиней и около 6 миллионов голов крупного рогатого скота, а также большое количество птицы.

Штат Айова считается рассадником гибридных сортов кукурузы. На территории штата — несколько крупных научно-исследовательских учреждений и лабораторий, а также фирм и хозяйств, занимающихся выведением и размножением высокоурожайных сортов этой ценной культуры.

Приведём описание нашей поездки по штату Айова по дням.

18 июля.

Первой в США мы посетили ферму Ричарда Аллемана. Когда мы подъехали к ней, здесь уже было около полусотни легковых автомашин. Это прибыли фермеры, желавшие познакомиться с советской делегацией, и корреспонденты.

Ричарду Аллеману 25 лет. У него небольшая семья — жена и двое маленьких детей. Ферма, имеющая 64 гектара земли, принадлежит отцу Ричарда Аллемана, и Ричард работает здесь лишь на правах арендатора. Несмотря на столь близкое родственное отношение между владельцем и арендатором, Ричард Аллеман уплачивает отцу солидную арендную плату, составляющую половину всех его доходов.

Примерно половину площади Аллеман засевает кукурузой, часть — овсом и многолетними травами на сено, и небольшую часть земли он отвёл для выпаса скота.

На ферме в день нашего посещения имелось 112 свиней весеннего опороса, 12 свиноматок, 48 голов крупного рогатого скота, 200 кур. Вся выращиваемая кукуруза скармливается скоту.

Посевы кукурузы производятся гибридными семенами, которые Аллеман покупает. Вспашка под кукурузу проводится осенью на глубину 20 сантиметров, вносится на-

воз. Посев производится около 12 мая, с применением мерной проволоки, расстояния между гнёздами — 95 на 70 сантиметров, глубина заделки семян — 10 сантиметров. Посевы обрабатываются культиватором три раза.

Уборка початков кукурузы на ферме производится пиккером. После уборки на поле выпускают для пастьбы коров и свиней. Оставшиеся стебли измельчаются стеблерубом и запахиваются.

На ферме имеются трактор, дисковая борона, плуг, зерновая сеялка, пиккер, машина для уборки стеблей кукурузы, стеблеруб, навозоразбрасыватель. Для уборки урожая колосовых культур Аллеман одалживает комбайн у другого фермера.

Благодаря применению разнообразных машин и приспособлений Аллеман работает на ферме один и справляется со всем хозяйством. Он сам обрабатывает землю, ухаживает за скотом. Только во время уборки ему помогают отец и брат, которым он также помогает убирать урожай. Аллеман рассказал о своём весьма уплотнённом рабочем дне. Обычно фермер встаёт в 6 часов утра, завтракает и затем начинает свою работу с раздачи кормов скоту. На кормление скота уходит примерно 30 минут. В 7 часов 30 минут утра Аллеман готовит машину и работает в поле до 12 часов дня. С 12 часов до 1 часа он обедает и затем с часу дня продолжает работу в поле до 6 часов вечера. С 6 до 7 он кормит скот и занят другими внутрифермскими работами. Обычно рабочий день заканчивается в 7 часов вечера. Управляться с работой Аллеман может только благодаря наличию машин и орудий, с помощью которых он не только обрабатывает землю, но и выполняет многие другие работы.

Во время осмотра хозяйства Аллеман говорил с сожалением и грустью, что ему не удаётся продавать свиней по той цене, которая в достаточной степени покрывала бы расходы и оставляла желаемый доход. Цены, рыночная конъюнктура — вот постоянная забота и тревога американского фермера.

Во время пребывания на поле, нас окружало большое количество корреспондентов, которые забегали вперёд, вскакивали на трактор, забирались в кукурузу, пытаясь сделать побольше «наиболее оригинальных» с их точки зрения снимков. Когда нас спросили, нравится ли



Свиньи на кукурузном пастбище

нам кукуруза, мы ответили, что не можем её увидеть из-за объективов. На следующий день газета поместила по этому поводу благожелательную карикатуру-шутку.

19 июля.

Утром мы выехали из Де-Мойна. На полях наблюдали уборку сена и овса. На ферме Хора в округе Вашингтон, куда мы направились, десятки фермеров сердечно приветствовали членов советской делегации. Здесь нам была вручена телеграмма члена палаты представителей США от первого избирательного округа штата Айова Фреда Швенгела. Швенгел писал, что он разделяет чувство дружбы, проявленное по отношению к советской делегации населением штата Айова, и желает делегации успеха.

На ферме Хора имеется 64 гектара земли. Набор культур — такой же, как на ферме Аллемана. Свиней и птицу Хор кормит размолотой кукурузой и покупает корма, богатые белками, в магазинах, как и все фермеры в США. Птица размещена на поле, в специальных домиках. Свиньи пасутся на люцернике, где расставлены кормушки. Вода привозится в цистерне трактором. Откормленные свиньи реализуются в возрасте пяти с половиной — шести месяцев при весе 80 килограммов. Хор говорит, что если свиней держать дольше, то они жиреют,

а жирных свиней в Америке покупают менее охотно, так как население предъявляет спрос на нежирную свинину. К тому же вести длительно сальный откорм экономически невыгодно.

В городе Айова-Сити делегаты осмотрели университет штата в сопровождении ректора доктора Ханчера. В университете учатся 8 800 студентов.

20 июля.

Наша делегация осмотрела предприятия скотобойной компании Вильсона в городе Сидар-Рапидс. Эта компания имеет восемь боен, в которых работают 2 тысячи человек. Скот скупается непосредственно на фермах восемью агентами компании. Цены устанавливаются на каждый день, причём фирма дважды в день объявляет цену по радио.

Бойня может забивать 600 свиней в час; свинья предварительно оглушается, а затем убивается. Разделка туши производится вручную. На заводе работают как белые рабочие, так и негры. При выходе с завода к нам подошёл старик-негр и подарил нам на память камешки. Он сказал, что у него есть коллекция, содержащая до 45 тысяч камешков, и что он решил сделать свой скромный подарок в знак уважения к советским людям. Мы сердечно поблагодарили старика за подарок и в память о нашей встрече вручили ему значок ВСХВ, который он принял с большой радостью и благодарностью.

В этот же день мы осмотрели две другие фермы — Херста и Гая Стоуэра. Херст находился тогда в СССР в составе американской сельскохозяйственной делегации. На ферме Херста — 128 гектаров земли, Стоуэра — 66 гектаров земли, из них 32 гектара засеваются кукурузой: 24 гектара — на зерно и 8 — на силос. С восьми гектаров получено 240 тонн силоса, или по 30 тонн с гектара. Початки силосуются вместе со стеблями. Поля под кукурузу пашутся осенью. Навоз в севообороте вносится только под кукурузу. Посев кукурузы гнездовой, норма высева — 15,5 килограмма на гектар. На гектаре оставляют примерно 40 тысяч растений.

На ферме Стоуэра более 30 молочных коров голштино-фризской породы, 500 свиней. Здесь устроен небольшой оригинальный доильный зал. В течение пяти-семи минут машинами выдаивается четыре коровы.



Молочная цистерна принимает молоко на ферме Гая Стоуэра

Здесь мы обратили внимание на целесообразно организованную транспортировку молока из ферм на молочные заводы. Как раз во время нашего пребывания на ферме происходила дойка коров. Молоко электродоильным аппаратом откачивалось по трубам в бак, установленный в небольшом помещении. В это время во двор въехала автомашина с огромной цистерной. Шофёр дал задний ход, подвёл машину к окну помещения, открыл ящик, очень быстро размотал шланг и подключил его к баку с молоком. Затем включил насос, измерил аппаратом жирность молока, в своей книжечке отметил количество взятого молока и процент жирности, показал книжечку фермеру, тот ему утвердительно кивнул головой. Шофёр положил книжечку в карман, и на этом процедура получения молока закончилась. От вымени коровы до цистерны молоко не имело соприкосновения с воздухом. Занят был на этой операции всего один человек: шофёр, он же приёмщик и лаборант. Никаких особых документов или квитанций не выписывалось. Как нам сказали, фирма за полученное молоко переводит фермеру



Приветственная надпись — «Здравствуйте товарищи» на одной из ферм в штате Айова по пути следования делегации

деньги два раза в месяц на основании записи в книжке шофёра-приёмщика.

21—22 июля.

Советская сельскохозяйственная делегация, сопровождаемая более чем 60 корреспондентами и фоторепортёрами американских газет и информационных агентств, находилась в городе Эймсе, где размещён колледж штата Айова. Везде, где мы останавливались, нас выходило встречать много местных жителей. На пути в Эймс мы сделали непредусмотренную планом поездки остановку на ферме Логена. Зять фермера, зная, что наш путь будет лежать мимо их фермы, сделал на одной из построек надпись по-русски: «Здравствуйте tovarich». Мы остановились, побеседовали с фермером и поблагодарили его за добрые чувства.

Делегацию обступили дети. Двенадцатилетний мальчик Керри Мэсон принёс в подарок делегации свою любимую шапку из енотового меха. Она называется «Дэйви Крокетт» — по имени знаменитого американского зверолова, фильм о котором демонстрируется в Америке. Мы подарили мальчику значок ВСХВ, и это доставило ему большое удовольствие.

Два дня делегация знакомилась с деятельностью сельскохозяйственного колледжа. В нём учится свыше 9 тысяч студентов, в том числе иностранцы. Подготовка специалистов ведётся по двум программам: четырёхгодичной и двухгодичной. Помимо постоянных слушателей здесь в течение года проходит курсы около 30 тысяч человек. Некоторые курсы весьма краткосрочны, например оценщики земли обучаются всего два дня; курс кормления животных рассчитан на несколько часов. Колледж имеет около десяти опытных станций по всему штату Айова и через них ведёт свою научно-исследовательскую работу.

В штате имеются и чисто научно-исследовательские учреждения. Деятельность научных учреждений координирует колледж. В штате имеется группа людей, с которыми руководство колледжа обязано консультироваться по важнейшим вопросам; план работы согласовывается также с колледжами соседних штатов.

В Эймсе мы ознакомились с лабораторией по селекции кукурузы, которой руководит доктор Спрег — один из ведущих специалистов по гибридной кукурузе в США. Специалисты лаборатории работают над увеличением содержания белка и жира в кукурузе, над выведением гибридов, устойчивых к болезням и вредителям, в частности к ржавчине и гельминтоспориозу.

На животноводческой ферме колледжа, где испытывается влияние разных доз протеина на рост свиней и жирообразование, нам показали на живом подсвинке, как отрицательно сказывается одностороннее питание животного. Работники фермы говорили, что проблема, над которой они работают, — это вывести такую мясную породу свиней, которая созревала бы быстро и давала бы много хорошего мяса, но не была бы слишком сальной.

В колледже мы познакомились с профессором Айверсоном, который занят проблемой переработки и использования молочных продуктов. Профессор Айверсон работает над улучшением вкусовых качеств молока, приготовляя соответствующие смеси из молока и соды.

В обязанность колледжа помимо исследовательских работ входит распространение сельскохозяйственных знаний. Он устанавливает прямую связь с фермерами через своих агентов. Управление информации имеет хорошую типографию, теле- и радиоцентр, а также студию учебных

и научно-популярных кинофильмов. Одним из главных средств распространения сельскохозяйственных знаний является кино. Нам был показан фильм, который начинается с характеристики того, что представляло собой фермерское хозяйство 100 лет назад; затем рассказывается о достижениях сельского хозяйства, об улучшении семян путём гибридизации и даются советы о ведении фермерского хозяйства. 22 июля мы посмотрели кинофильмы: «Возделывание маиса» и «Выращивание кукурузы в штате Айова».

Всю работу по организации информации в колледже возглавляет доктор Д. Элдер, который вместе с доктором Гавелом сопровождал нас в поездке по штату и любезно рассказывал нам о большой и сложной работе подчинённого ему управления.

23—24 июля.

Разделившись на две группы, члены нашей делегации посетили города Айова-Фолс и Джефферсон-Сити.

В Айова-Фолс мы ознакомились с крупным заводом по изготовлению комбинированных кормов. Завод состоит из трёх основных отделов: хранилища, дробилки и смесителя. Все процессы работ механизированы. Основными составными частями комбикорма являются кукуруза, овёс и корма животного происхождения. В небольшом количестве прибавляются также витамины и минеральные соли.

23 июля в Айова-Фолс в честь делегации был устроен завтрак в клубе торговой компании, где присутствовало около 100 человек, избранных фермерами. Интерес к встрече с советскими людьми был так велик, что право обслуживать делегацию за завтраком получили девушки, прошедшие специальный конкурс на лучшее обслуживание, проведённый в связи с пребыванием советской делегации.

Близ города Джефферсон-Сити группа членов нашей делегации осмотрела завод крупной фирмы «Гарст и Томас», производящей гибридные семена кукурузы. Один этот завод даёт 5 процентов гибридной кукурузы от всего производства США. Гарст ежегодно откармливает на имеющейся у него ферме 3,5 тысячи голов крупного рогатого скота. Во время нашего посещения на ферме было 700 голов скота, которые он покупает в западных штатах США.

На обратном пути мы видели заросшую бурьяном заколоченную ферму. Как нам пояснили, она принадлежала разорившемуся фермеру.

24 июля мы находились на ферме Аусбергера. Вечером фермер с женой и двумя членами нашей делегации поехал в город, где хозяйка покупала продукты, в том числе картофель и лук. На вопрос, почему жена фермера покупает такие продукты, которые она могла бы сама выращивать, она ответила: эти продукты ей выгоднее покупать, чем затрачивать труд на их выращивание. Это характерно для специализации сельскохозяйственного производства в США: фермер занимается только той продукцией, которая выгодна ему для продажи на рынке, он производит продукцию в размерах, которые позволяют применять машины и делают хозяйство высокотоварным; остальные продукты питания он покупает.

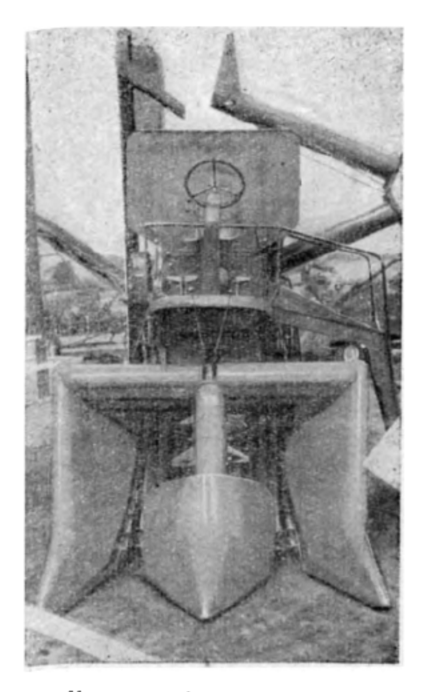
В Джефферсон-Сити мы ознакомились с небольшим магазином-складом фирмы «Джон Дир», который обслуживает фермерские хозяйства. Фермеры, как правило, не ездят в город за запасными частями, а сообщают представителю фирмы по телефону номер требуемой запасной части по каталогу. Запасная часть высылается по почте или доставляется ремонтным мастером.

В магазине-складе работают восемь человек: представитель фирмы, агент, его помощник — продавец и пять мастеров-ремонтников. Эти мастера выезжают по вызову фермеров. За работу мастера-ремонтника фермер уплачивает полтора доллара в час и, кроме того, 10 центов за каждую милю проезда в одну сторону.

В Джефферсон-Сити имеется ещё шесть других фирм для обслуживания фермеров; они конкурируют между собой, стремясь приобрести заказчиков.

Вообще обслуживание фермера поставлено хорошо. В любом небольшом городке вы встретите для обслуживания фермеров 3—4 магазина по продаже машин и запчастей, 3—4 и более колонок для продажи горючего, магазины различных фирм, наперебой стремящихся продать свой товар. Любая из этих фирм не только вышлет фермеру необходимую запасную часть или пришлёт механика, чтобы оказать ему помощь в ремонте. Она же может попутно, вместе с поршнем или любой запасной деталью, прислать и телевизор и вообще любую вещь, о которой фермер хотя бы только намекнул. При этом

фирма не требует сразу денег. Однако время придёт, и от фермера потребуют оплаты, а денег может не оказаться. Главная цель такого обслуживания состоит в том, чтобы навязать фермеру товар. Вначале всё представляется в розовом свете: бери, получай, денег сейчас платить не надо. Но вот приходит срок уплаты, а денег не оказывается. В силу вступает закон капитализма: ферму продают с торгов, она переходит либо к преуспевающему фермеру, либо к крупной фирме. Фермеру больше ничего не остаётся, как идти в батраки, наниматься на цитрусовые плантации в Калифорнии.



Кукурузоуборочная машина (корнпиккер)

В Джефферсон-Сити мы побывали также в магазине по продаже химических удобрений и химикатов. Любопытно, что рядом с магазином расположены делянки кукурузы. Здесь на табличках указано, сколько получил удобрений каждый участок посева. Это — наглядная реклама. Магазин химических удобрений не только продаёт их фермерам, но доставляет и по желанию фермера, разумеется за плату, сам вносит удобрения в почву.

Между прочим, мы познакомились здесь с работой частного банка. Бросился в глаза такой факт, что при получении денег из банка фермеру почти не требовалось времени. Он подходит или подъезжает на машине к окошку, подаёт сотруднице банка чек, и ему тут же, без всякой писанины, выдаётся требуемая сумма денег из его вклада.

По приглашению местной администрации мы посетили школу, осмотрели классы. В школах срок обучения — 12 лет. Учеников обучают в числе других дисциплин

управлению трактором и сельхозмашинами, ремонту, столярному и кузнечному делу. Нам показали школьный сарай, в котором размещены трактор, плуг, инструменты и другое оборудование. Здесь стремятся обучить детей тому, что требуется знать фермеру.

25 июля.

Делегация осмотрела крупнейший завод по обработке гибридных семян кукурузы компании «Декалб» в городе Гумбольдте. «Декалб» заблаговременно заключает с фермерами договоры на поставку ими семян кукурузы. Фермеры доставляют кукурузу в початках. Здесь початки взвешиваются и при помощи элеватора подаются в помещение, где проходят через машину по отделению обвёрток, а затем поступают на конвейер. У конвейера стоят шесть-семь женщин. Они сбрасывают с конвейера неполноценные початки кукурузы. Затем влажность семян определяется в течение одной минуты специальным прибором «стенлайт». От фермеров принимаются семена с влажностью 30—35 процентов, а иногда и с более высокой. Початки сушат при температуре +45 градусов по Цельсию. Высота слоя початков кукурузы при сушке составляет 2 метра. Продолжительность сушки — 60—84 часа. Влажность семян после сушки — 10—12 процентов.

После сушки производят на конвейере повторный отбор недоброкачественных початков. Хорошие семенные початки обрушивают двумя молотилками, каждая производительностью 80—100 центнеров в час.

После обрушивания и просушки кукурузы производится сортировка зёрен по размеру и форме при помощи соответствующего набора решёт. Расход исходного материала — зерна кукурузы при получении семян весьма значителен. Отход составляет примерно 50 процентов и продаётся как фуражное зерно.

Семена кукурузы проверяются на всхожесть. Упаковка производится механически в мешки, которые также механически зашиваются. При тарировании на конвейере стоит только один человек, который кладёт на мешки этикетки, характеризующие качество семян кукурузы.

Компания «Декалб» имеет 20 заводов в штатах Миннесота, Небраска, Айова, Иллинойс, Огайо и других, а также в канадской провинции Онтарио. У компании есть только 250 гектаров земли, на которых она выращивает часть гибридных семян, а остальные гибридные семена

выращивают по договорам с компанией фермеры на 2 тысячах гектаров. С этой площади в течение двух недель обрывают метёлки 900 рабочих, которых контролируют девять работников компании — агрономы со специальным образованием. Компания «Декалб» выращивает 94 различных гибрида, а в зоне завода в городе Гумбольдте — 13.

В тот же день мы осматривали свиноферму Дина Моузера, расположенную близ города Игл-Грова. Здесь собралось около 50 фермеров из соседних мест. Они тепло приветствовали советскую делегацию.

Фермер рассказывает нам о своём хозяйстве. Он засевает 52 гектара, в том числе 26 гектаров — кукурузой, 15 — овсом, 2,5 гектара — многолетними травами, используемыми под пастбище. В 1954 году Моузер откормил 486 свиней. Хозяйство обслуживает сам фермер, немного помогает ему отец, и временами он нанимает рабочего. Все затраты труда на ферме Моузера составляют 1,25 годового работника.

Доход фермера, как заявил Моузер, неустойчив. Несмотря на большой объём производства, в отдельные годы ферма бывает убыточна, то есть расход превышает доход. Всё зависит от цен, складывающихся на рынке.

Моузер показывал нам своё хозяйство и при этом делился своим опытом выращивания и откорма свиней. Поросят он кормит сначала комбикормами, состоящими наполовину из молочных продуктов и наполовину из кукурузы и овса. Когда поросята достигают двух-трёхнедельного возраста, состав комбикорма меняется по рекомендациям колледжа. С восьми-десятинедельного возраста поросятам дают кукурузу и корма, богатые протеином, а позднее подкормка в виде кукурузы даётся в неразмолотом виде, так как дробление кукурузы требует добавочного труда, что Моузеру невыгодно. Овёс даётся в размолотом виде. Засыпка кормов в кормушки производится раз в семь дней. Вода подаётся к поилкам при помощи шланга или трубы. Навоз вывозится на поля навозоразбрасывателем. Навозная жижа не используется для удобрения, так как для этого потребовалось бы затратить много труда.

После осмотра фермы члены нашей делегации беседовали с местными жителями, которые интересовались жизнью советского крестьянства, просили автографы.

фотографировались с нами, приглашали посетить их фермы.

Вечером мы побывали в молодёжном клубе «Фор Эйч», где встретились с фермерами и присутствовали на концерте самодеятельности молодёжи. Исполнялись старинные американские песни и пляски. Две девушки в возрасте 15—16 лет демонстрировали искусство кулинарии, чему их обучали в школе и в клубе. Они испекли сладкий пирог, который потом был роздан для пробы публике. Затем два ученика образно представили, как проводится борьба с кукурузным пильщиком. Они рассказали, как появляется вредитель, сколько он съедает кукурузы и каковы меры борьбы с ним. Школьники называли номера гибридов, которые противостоят кукурузному пильщику. Это была своеобразная форма популяризации знаний о борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений и в то же время реклама гибридных семян той или иной фирмы.

В дальнейшем мы неоднократно встречались с широко разветвлёнными по стране клубами «Фор Эйч», ведущими работу по воспитанию из молодёжи знающих дело фермеров.

Трудовые навыки, приобретаемые в школе и в клубе, полезны в хозяйстве. Когда мы побывали на ферме Винцена, по двору бегал девятилетний сынишка хозяина. Мальчик рассказал нам о том, как он ухаживает за поросятами, которых отец закрепил за ним.

26 июля.

Мы посетили ферму Тэффорда Тениуса, расположенную вблизи города Лоуренса. Встречать советских делегатов и здесь собрались десятки семей окрестных фермеров. Между ними и членами делегации завязывается оживлённая беседа. Фермеров интересуют многие вопросы, начиная от погоды в Советском Союзе и кончая доходами колхозников.

Тениус не является владельцем фермы: он арендует её в течение четырёх лет. На ферме — 117 гектаров земли; для штата Айова это сравнительно крупная ферма. Здесь имеются два трактора, двухрядный кукурузный комбайн, зерновой комбайн, четырёхрядная кукурузная сеялка, четырёхрядный культиватор для обработки кукурузы, а также машины для обслуживания животноводства. Куку-

рузный комбайн Тениус приобрёл вместе со своим соседом, тоже арендатором.

Тениус имеет 20 коров мясо-молочного направления, 21 свиноматку, 158 свиней весеннего опороса, 200 кур. Фермер держит коров мясо-молочного направления из соображений коммерческих: если цена выше на молоко, он использует коров как молочных, а если цена выше на мясо, он использует их как мясной скот. Весь приплод телят фермер реализует молодняком.

Ферма продаёт телят, потому что для откармливания крупного рогатого скота надо было бы иметь наёмных рабочих, что Тениус считает невыгодным. Вообще он держит на ферме максимум того, что может обслужить один человек. Он нанимает рабочего только на 30 дней в году. Иногда, в наиболее напряжённое время, арендатору помогает сосед.

Во время посещения фермы Тениуса к нам подошла группа детей. Они спросили, у кого из делегатов есть сын или дочь четырнадцатилетнего возраста. Этот вопрос был задан в связи с тем, что дочь фермера Генриетта Виал, которой исполнилось 14 лет, хотела послать советскому подростку-сверстнику свой подарок — собственноручно сшитый кошелёк с характерным американским орнаментом. Отец Генриетты, присутствовавший при вручении подарка, сказал: «Мы рады вашему приезду и думаем, что обмен фермерскими делегациями — хорошее дело. Многие наши фермеры хотели бы посетить Советский Союз».

«Мы тоже хотим поехать к вам в Советский Союз», — добавляет одна из женщин.

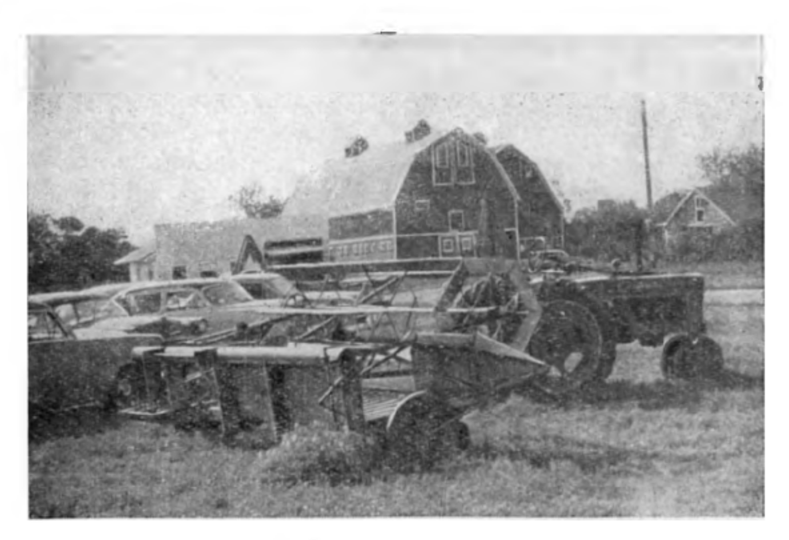
Кстати, американские женщины проявляли большой интерес к жизни советских женщин. Многие американки интересовались нашими семьями, рассматривали наши семейные фотографии и просили оставить их на память. Отдельные снимки членов семей нашей делегации помещались в газетах. Очень часто задавали вопросы о правах женщин в СССР. Наши объяснения нравились американским женщинам. В то же время мы получили от них и упрёк: «Женщина занимает большое место в общественной жизни СССР, а в составе вашей делегации нет ни одной женщины». Мы откровенно признали, что это наше серьёзное упущение, ибо в СССР многие женщины занимают видное положение в сельском хозяйстве, много женщин — председателей колхозов, агрономов, зоотех-

ников и т. д. Мы обещали в будущем исправить нашу ошибку.

В тот же день мы посетили животноводческую ферму «Симс и сыновья». Когда мы прибыли на ферму, нас встретили кроме хозяина около 300 жителей окрестных ферм и редактор местной газеты «Пауллина таймс» Робинсон. Редактор сказал, что людей пришло бы значительно больше, если бы газета не поместила специального обращения организаторов поездки к населению с просьбой не скопляться. В обращении говорилось: «Официальные представители колледжа штата Айова, ответственные за организацию поездки, хотят сказать, что целью поездки является предоставить сельскохозяйственной делегации возможность посетить ферму Симса и поговорить с её работниками. Эта поездка не будет иметь характера общественного собрания. Хотя всеобщий интерес к визиту советской делегации встречает понимание, указанные представители надеются, что толпа не возрастёт до таких размеров, которые помешают осуществлению цели визита». Между прочим, подобные предупреждения делались через печать неоднократно, причём иногда со ссылкой якобы на просьбы советской делегации. Последнее совершенно не соответствовало действительности. Мы с радостью встречались с американцами и вели с ними приятные задушевные беседы.

Симс работает на ферме вместе со своим сыном и помимо этого пользуется наёмной рабочей силой — в среднем до 1,5 годового работника. Это большая ферма с площадью 192 гектара. Четыре года назад Симс (отец) купил эту ферму за 92 тысячи долларов. За четыре года он выплатил около 40 тысяч долларов, а остальное должен банку. Постройки на ферме стандартные; как и на многих других фермах, они строились в значительной степени за счёт кредита. Если фермер преуспевает, он оплачивает кредит, если нет, — ферма продаётся с молотка.

На ферме имеются виндроуэр, комбинированная сеялка (высевающая зерно, травы, удобрения), зернокомбайн, кукурузная сеялка, передвижная дробилка зерновых. Ферма имеет силосную башню. Очистка помещений для крупного рогатого скота, а также доставка кормов к месту скармливания производятся с помощью трактора.



Двор фермы. Позади скотный двор

После осмотра фермы хозяйка гостеприимно приглашает нас в дом. Мы спрашиваем хозяина о видах на урожай, о посевах кукурузы. Тот в свою очередь расспрашивает, в каких районах Советского Союза высевается кукуруза. Узнав, что в северных районах СССР кукуруза высевается на силос, Симс замечает, что иногда и в Айове, когда кукуруза погибает, например от града, приходится сеять её повторно и она не успевает вызревать до заморозков; такую кукурузу убирают на силос в период молочно-восковой спелости.

После беседы садимся в автобус, который здесь назвали «самым знаменитым в США автобусом», поскольку он не сходил с экранов кино и телевидения Америки.

Чем больше людей узнают о пребывании в штате Айова советской сельскохозяйственной делегации, тем больше приглашений шлют они ей. Так как делегация всё время находилась в пути, то письма в её адрес со всех концов США собирались в колледже штата Айова. Представитель колледжа при делегации доктор Герберт Хоуэлл сказал нам: «У нас скопилось такое количество приглашений, что вам и 25 лет не хватит, чтобы посетить всех, кто хотел бы видеть вас у себя».

27 июля.

Утром мы побывали на ферме Элбайла Дрессена. К нашему приезду здесь было скопление людей и машин, собралось около 350 человек. Фермер Ардел Кантримэн сказал: «Я думаю, что приезд советской делегации означает, что лёд между США и СССР сломан». Он, как и многие фермеры в Айове, хотел бы посетить Советский Союз, «если предоставится возможность». «Я как-нибудь нашёл бы деньги на поездку в Россию», — сказал Ардел Кантримэн. Кто-то рассказывает о появившемся в печати предложении созывать ежегодные конференции американских и советских работников сельского хозяйства.

На ферме Дрессена — 96 гектаров земли, из них фермеру принадлежат 64 гектара и 32 он арендует. Интересны применяемые на ферме методы борьбы с эрозией почв: вспашка поперёк склона и устройство террас (создание на склонах ровных площадок, расположенных ярусами). На крутых склонах борьба с эрозией почв производится путём внедрения трав в севооборотах. На особо крутых склонах травы используются беспрерывно в течение трёх-четырёх и более лет.

Помимо прочего фермер занимается выращиванием кур. Цыплят он приобретает у соответствующей фирмы. Кормление производится по специальному рациону: корма составляются из смеси кукурузы, овса и протеина и даются курам в неограниченном количестве. Большинство кур несёт яйца каждый день.

Часть наших делегатов 27 июля выехала в город Су-Сити. Несколько сот жителей ожидали советских гостей у отеля «Мартин», где состоялся обед, данный торговой палатой города. Здесь нам рассказали, что в связи с распространившимися слухами, будто советская делегация из-за недостатка времени не сможет попасть в город Су-Сити, многие жители были взволнованы. В связи с этим корреспондент газеты «Де-Мойн реджистер» Рассел писал: «Нетерпение, с которым города и посёлки хотят приветствовать у себя русскую сельскохозяйственную делегацию, ярко проявилось сегодня». Прослышав о том, что советская делегация может якобы отказаться от поездки в Су-Сити, писал далее Рассел, местная торговая палата начала активно использовать свои политические связи, чтобы добиться приезда делегации. Дело дошло до губернатора штата Хоу и представителя штата Айова в кон-

грессе США Хувена. Однако недоразумение быстро рассеялось.

За обедом рядом со мной сидела жена члена американской сельскохозяйственной делегации, находившейся тогда в СССР, Герберта Пайка. «Я только что получила письмо от мужа, — сказала она мне. — Он пишет, что их там очень тепло принимают». Она преподнесла делегации два старинных платка, приобретённых, как она сказала, лет 60 тому назад её матерью.

В тот же день на самолёте, предоставленном губернатором штата Айова, мы возвратились в Де-Мойн. В пути один из пилотов предложил мне взять штурвал и попробовать повести американский самолёт. Когда я попытался воспользоваться этим предложением и взял штурвал, сопровождавший нас г-н Джон Стром поднял руки и дал команду: «Всем приготовить парашюты». Однако этого предохранительного мероприятия не понадобилось: самолёт продолжал лететь нормально, и мы благополучно приземлились.

Вечером в Де-Мойне наша делегация устроила приём, на котором присутствовали губернатор штата, профессора и преподаватели сельскохозяйственного колледжа, фермеры и представители печати. Собравшимся был показан фильм «Всесоюзная сельскохозяйственная выставка 1954 года», вызвавший большой интерес у жителей города. В конце приёма к нам подошла группа студентов колледжа штата Айова и сообщила, что многие студенты хотели бы посетить СССР и приветствовали бы всякую возможность обмена студенческими делегациями. Мы пообещали передать это пожелание нашим студенческим организациям, что мы и сделали по возвращении на родину.

28 июля.

За время пребывания в США и Канаде наша делегация посетила несколько семеноводческих компаний (фирм), в частности 28 июля мы ознакомились со старейшей компанией «Пионер» («Пайонир хайбрэд корн компани»), центр которой и главнейшие лаборатории размещены возле города Де-Мойна. Эта компания была организована 30 лет назад видным американским общественным деятелем и специалистом в области сельского хозяйства, бывшим вице-президентом США Генри Уоллесом. Управляет ныне фирмой его брат — Джеймс Уоллес.

Фирма имеет 13 заводов по сушке и сортировке гибридных семян, которые расположены в разных штатах «кукурузного пояса» США, а также в Канаде (Онтарио).

Джеймс Уоллес показал нам центральную лабораторию фирмы с вновь отстроенными зданиями, плантации, где выращиваются гибриды кукурузы и сорго. Помимо производства гибридных семян фирма проводит работы по гибридизации кур и свиней.

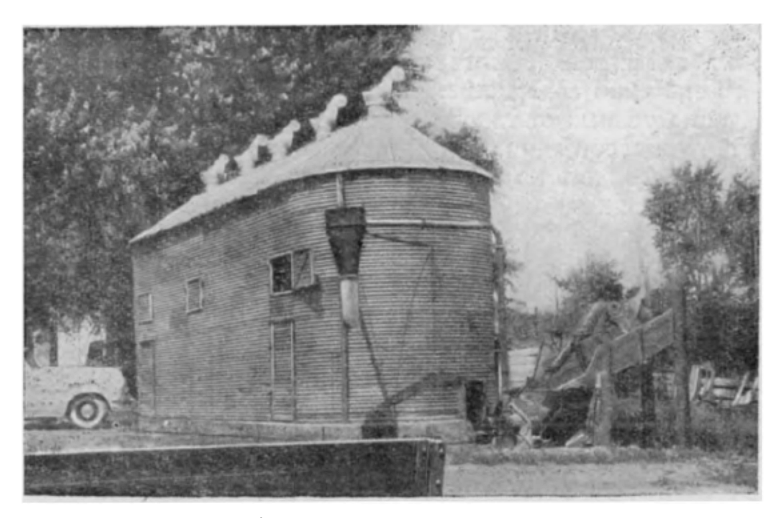
После пребывания на плантации фирмы «Пионер» группа наших делегатов посетила животноводческую ферму Флойда Маккомак, находящуюся возле города Осиола. Стояла сильная жара. Укрывшись в тени деревьев, десятки людей ожидали появления «русского каравана», как жители Айовы прозвали наш автобус, постоянно сопровождавшийся автомобилями корреспондентов.

Навстречу нам идут супруги Маккомак. Собравшиеся пожимают руки советским делегатам. «Очень важный визит. Теперь мы хорошо узнаем друг друга», — говорит член палаты представителей США от штата Айова Лейн. Усаживаемся на траве под сенью деревьев. Маккомак рассказывает о своём хозяйстве и приглашает нас осмотреть скотный двор, машины и посевы кукурузы. По всему видно, что хозяин тщательно подготовился к приёму делегации, даже лопаты были начищены до блеска.

После осмотра фермы хозяйка просит нас в дом, угощает холодным лимонадом и печеньем. «Приезжайте к нам снова, только тогда погостите подольше», — говорит хозяйка на прощание. «Мы никогда не забудем ваш приезд», — говорит мать Маккомака. Хлопая друг друга по плечу и крепко пожимая руку, прощаются американские фермеры с советскими гостями. «Приезжайте снова!» — несётся вслед удаляющемуся автобусу.

Пока одна часть делегации знакомилась с животноводческой фермой Маккомака, другая группа делегатов посетила ферму Ральфа Лонга. Многие фермеры приехали сюда из соседнего штата Миссури, посещение которого не входило в планы делегации. Ферма Лонга расположена в холмистой местности, и мы ознакомились здесь с террасным методом возделывания кукурузы.

На ферме Лонга нам сказали, что в городе Бедфорде проходит ярмарка округа Тэйлор и там устроена выставка скота. Посещение ярмарки ранее не предусматри-



Зернохранилище на ферме

валось, но по нашей просьбе автобус направляется в Бедфорд. Неожиданное появление на выставке советской делегации вызывает всеобщий интерес посетителей. Нас окружает плотная толпа.

Управляющий выставкой Миллер показал нам павильон крупного рогатого скота, свиноводства и овцеводства. Большинство чемпионов этой выставки выращены членами местного клуба фермеров Юга.

Когда мы закончили осмотр выставки и уже уселись в автобус, неожиданно вскочили две запыхавшиеся девушки. Перебивая друг друга, они приглашали нас посетить их павильон домашнего хозяйства.

Мы и в дальнейшем неоднократно посещали различные выставки в США и, как правило, видели там много интересных вещей. Однако нас поразило одно обстоятельство: на выставке показывается не то животное, которое следовало бы показать в силу его достоинств, а любое, лишь бы только владелец заплатил известное количество денег за место. Правда, при выдаче наград уже принимаются во внимание качественные показатели выставленного животного.

Неприятное впечатление производит грязь на выставках. Вообще многие американцы, стремясь сэкономить

труд при уходе за животными, пренебрегают элементарными зоогигиеническими правилами и не придают особого значения содержанию животных в чистоте. Нередко на осмотренных нами фермах скот находился в антисанитарном состоянии, иногда — по колени в грязи. Мы привыкли видеть на наших выставках животных в образцовых условиях, а в США даже на выставках, как правило, животные содержатся в неубранных помещениях, около них кучи навоза.

29 июля.

Последний день нашего пребывания в штате Айова. Рано утром мы направились на опытную станцию по борьбе с эрозией почв, находящуюся близ города Шенандоа. Доктор Дик Фреверт ознакомил нас с работой станции, после чего мы выехали на опытное поле.

У опытной станции имеется 80 гектаров земли, расположенной на типичных для этой зоны лёссовых почвах. Штат станции состоит из главного управляющего и трёх-четырёх помощников, причём эти помощники выполняют и работу в поле. В тематике станции основными являются вопросы сохранения плодородия почв, разработка севооборотов, подбор сортов, наилучшее использование кормов. На станции в течение почти 25 лет изучается тема «Влияние севооборотов и удобрений на урожай кукурузы». Станция рекомендует фермерам этой зоны примерно следующий севооборот: кукуруза, овёс, два года травы. Для закрепления почвы особенно на склонах, балках и намечающихся на поле овражках рекомендуется посев смеси люцерны с костром.

В США проблема борьбы с эрозией почв стоит весьма остро. По официальным данным Службы сохранения почв, из 140 миллионов гектаров эрозия сделала уже полностью непригодной для земледелия около 20 миллионов гектаров и значительно снизила плодородие почв примерно на 50 миллионах гектаров. В штатах существуют комитеты по сохранению почв. По ходатайствам группы фермеров в районах, которым угрожает эрозия, организуются районные управления по сохранению почв, в составе нескольких инспекторов. Эти управления издают постановления об использовании земли и методах её обработки. Каждый фермер совместно со специалистом-почвоведом составляет проект использования земли с приложением схематического плана фермы. На основании этого проекта за-

ключается договор между районным управлением и фермером. Управление даёт фермеру на прокат необходимые орудия, снабжает посевным материалом из питомников и другими материалами, оказывает техническую помощь.

Осмотр станции закончен. Собираемся в путь. Но в связи с окончанием нашей поездки по штату Айова корреспонденты обращаются с просьбой устроить здесь, на опытной станции, прессконференцию. Мы охотно соглашаемся, чтобы воспользоваться возможностью выразить нашу благодарность жителям Айовы за гостеприимство.

Это была одна из многочисленных прессконференций, устроенных за время нашей поездки, что свидетельствовало об особом интересе прессы к советской делегации.

Обычно, начиная прессконференцию, мы предупреждали наших слушателей, что мы — группа агрономов, инженеров, зоотехников, сугубо специальная сельскохозяйственная делегация. Хотелось бы, чтобы вопросы, которые будут нам заданы, соответствовали нашей миссии. Все присутствовавшие с этим соглашались. Тем не менее нас засыпали многочисленными вопросами, не имеющими отношения к сельскому хозяйству. Были даже такие вопросы: как вам нравятся причёски американских женщин или как вы оцениваете красоту той или иной американской актрисы. Отвечать на такие с первого взгляда безобидные вопросы было далеко небезопасно. Так, например, одного из наших делегатов в частной беседе корреспондент спросил, нравится ли ему артистка Джейм Рассел, которую накануне некоторые делегаты видели в кинофильме. Неискушённый товарищ ответил шутя, что у этой кинозвезды ему не всё нравится. Это было немедленно напечатано в газетах с намерением поссорить нас с поклонниками Джейм Рассел.

Вопросов «общего характера» задавалось на прессконференциях немало, но мы в своих ответах сосредоточивали внимание на том, что интересовало журналистов из области советского сельского хозяйства. Они интересовались количеством колхозов и совхозов в СССР, освоением целинных земель, системой оплаты труда в колхозах и совхозах, размером приусадебных участков колхозников, состоянием ирригационных работ, устройством силосных сооружений и так далее.

На данной прессконференции мы заявили корреспондентам, что наша поездка по штату Айова была полезной

и интересной. Приём, который оказали нам жители Айовы, был исключительно дружеским. Аплодисментами встретили присутствующие наше заявление о том, что, по мнению советской делегации, обмен сельскохозяйственными делегациями между Советским Союзом и США может явиться началом широкого обмена опытом между американскими и советскими работниками сельского хозяйства.

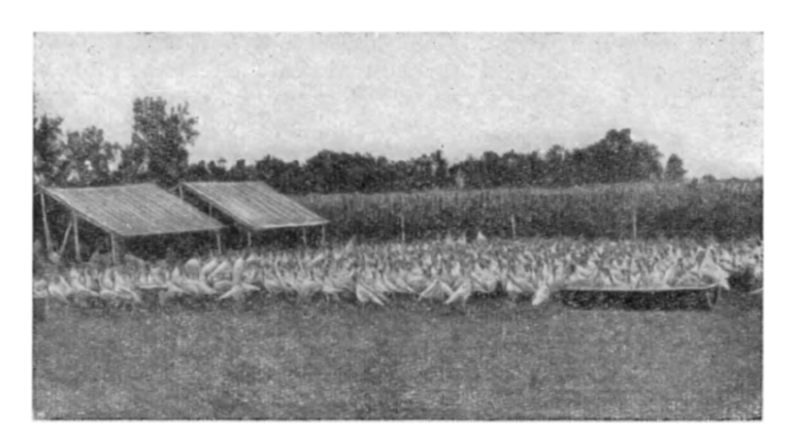
Свою последнюю остановку в штате Айова мы сделали в городе Шенандоа, где ознакомились с плантациями по выращиванию гибридных семян. Местные жители пригласили нас на «арбузный пикник». Радиостанция города по случаю пребывания советской делегации передала специальную программу русской музыки. На весь лес звучала музыка Бородина, Мусоргского и мелодия «Яблочко». Фермеры, их жёны и дети, пришедшие на пикник, сердечно прощаются с нами, скандируют: «Счастливого пути!».

Ещё раз о нравах американской прессы. Видя, как хорошо нас принимают американские фермеры, учёные, деловые люди, газеты не могли этого скрыть. Однако, имея, повидимому, определённые задания, некоторые корреспонденты то и дело пытались что-либо извратить. Стремясь поставить нашу делегацию в неловкое положение, они сами попадали впросак. Так случилось при описании нашего посещения Шенандоа. Кто-то из делегатов на арбузном пикнике одобрительно отозвался об айовских арбузах — этого было достаточно, чтобы в одном из американских журналов было помещено сенсационное сообщение: впервые в жизни русские в Айове познакомились с таким чудесным блюдом, как арбуз...

Через час наш автобус проехал мост через реку Миссури, по которой проходит граница между штатами Айова и Небраска. Счётчик автобуса показал, что за 12 дней пребывания в Айове мы проделали путь в 1 800 километров.

У ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЕВ И СКОТОВОДОВ НЕБРАСКИ, ТЕХАСА, ЮЖНОЙ ДАКОТЫ И МИННЕСОТЫ

Штат Небраска занимает одно из первых мест в Соединённых Штатах Америки по производству пшеницы, кукурузы, овса, а также играет большую роль в развитии животноводства. Здесь делегаты посетили несколько



Белые индейки

крупных скотоводческих ферм, ознакомились с работой различных машин для орошения полей, а также с методами защиты почв от размывания.

Своё пребывание в штате Небраска мы начали с посещения города Омаха. В нём около 300 тысяч жителей. Это крупный город, но он не является центром штата.

Вообще в США, как правило, административными центрами штатов являются не самые большие города. Так, например, центром штата Иллинойс является не Чикаго — второй в США город по величине, — а Спрингфилд. Центр Калифорнии — не Сан-Франциско или Лос-Анжелес, а Сакраменто. В штате Небраска административный центр не Омаха, а небольшой город Линкольн.

Жители Небраски считают, конечно, что их Омаха — самый лучший город в США и во всём мире, хотя с такой оценкой американцами своих городов мы встречались не только в штате Небраска.

Близ города Омаха нам была показана крупная птицеводческая ферма Окома, специализирующаяся на откармливании индеек. Фермер приобретает индюшат в однодневном возрасте и продаёт их, когда они достигают 13—16-недельного возраста. Всего за год эта ферма делает три оборота и выращивает около 70 тысяч индеек весом до 4 килограммов каждая. Благодаря механизации работ всю ферму обслуживают только 3 человека.

Кормушка для индеек заполняется сразу на четыре-пять дней с помощью маленькой ручной тележки. Водо-

поение автоматическое. Птицу кормят кукурузой, рыбной мукой, сухими молочными продуктами, люцерновой мукой и минеральными веществами. В первую неделю кормления даётся 27 процентов протеина, во вторую — 22, а на третью-четвёртую неделю в рацион кормов вводят 18 процентов протеина.

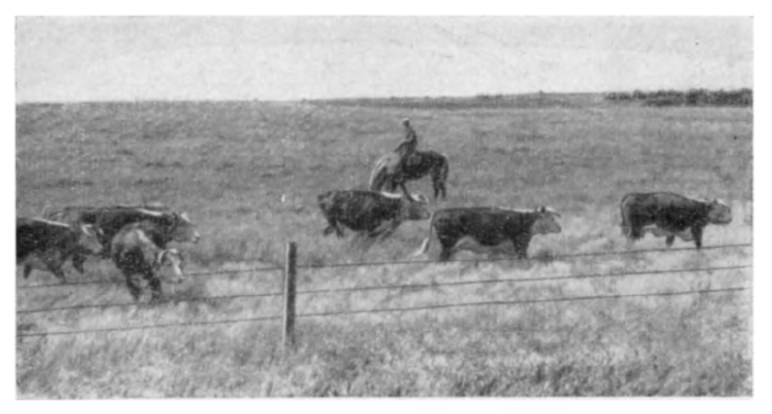
После посещения фермы Окома одна часть делегатов осмотрела вблизи города Уаху гидротехнические сооружения по защите почвы от размыва, а другая группа посетила предприятие фирмы «Вэлли мэнюфэкчюринг компани», выпускающее оборудование для искусственного орошения. Посещение этого предприятия не входило в наши планы, но президент фирмы настойчиво просил осмотреть его завод. Главный управляющий фирмы Роберт Догерти ознакомил делегатов с последними новинками в области конструкции самодвижущихся оросительных машин и показал их в работе на полях.

Затем мы посетили ферму Стивенсона, занимающегося выращиванием гибридных семян кукурузы, приспособленных для климатических и почвенных условий штата Небраска, и пункт искусственного осеменения крупного рогатого скота вблизи города Фримонта.

На ферме Стивенсона производится 12 различных кукурузных гибридов. Исходные семена Стивенсон получает из колледжей.

Просушка кукурузы производится в початках в течение четырёх дней, после чего они обрушиваются. На очистительном и осушительном заводе, где работают три-четыре человека, имеется машинный сортировщик зерна кукурузы на различные фракции по длине, ширине и толщине зёрен.

На пункте искусственного осеменения крупного рогатого скота содержится 30 быков. Около каждого быка висит этикетка с его основными данными: происхождение, год рождения, номер в племенной книге и так далее. На этикетке также даются сведения о матери, обо всех дочерях, их удоях. Работники пункта искусственного осеменения говорили, что при хорошей организации дела спермой 30 быков можно осеменить 30 тысяч коров. С одного съёма спермы быка можно осеменить 350 коров, но практически осеменяется 50 коров. Сперма разбавляется в специальном растворе с включением яичного желтка. Раствор разливается в небольшие сосуды, а затем охлаж-



Крупный рогатый скот герефордской породы на пастбищах в прериях. На переднем плане ограда из колючей проволоки, позади ковбой, осматривающий стадо

дается. Один пузырёк содержит 8—10 кубических сантиметров раствора, и его хватает для оплодотворения 8 коров. На пробирке, в которой содержится сперма, делается этикетка с указанием клички быка и даты взятия спермы.

После первого искусственного осеменения обычно оплодотворяется 60—70 процентов коров, после второго — приблизительно 23 процента.

31 июля группа делегатов вылетела в скотоводческий район прерий на западе штата Небраска, посещение которого не предусматривалось планами. Мы надеялись, что наш полёт не будет замечен прессой, нам казалось, что о нём журналисты не знают. Однако не успел самолёт с группой делегатов подняться в воздух, как вслед за ним вылетели ещё два самолёта с корреспондентами, интерес которых к советской делегации не смогли уменьшить ни воскресный день, ни ранний час. Так наземный «русский караван» превратился в воздушный.

Самолёты приземлились на аэродроме вблизи города Валентайн, к югу от которого расположены намеченные к осмотру ранчо (фермы, ведущие мясное скотоводство на естественных пастбищах). После 30 минут езды на автомобиле мы прибыли на ранчо Уилбура Драйбреда, который широко известен в Соединённых Штатах как специалист по выращиванию племенного скота герефордской породы.

В 1954 году скот, выращенный на ранчо Драйбреда, был приобретён фермерами 15 других штатов страны, а также фермерами из Канады.

Драйбред подробно рассказал нам о своём опыте по выращиванию племенного скота и показал свой скот на пастбище. Объезд живописного ранчо Драйбреда, которое раскинулось на территории более чем в 5,5 тысячи гектаров, занял около трёх часов.

На соседнем ранчо Риса мы ознакомились с механизацией уборки сена, с выращиванием скота абердино-ангусской породы и с состоянием пастбищ.

«Помните, что вы нашли здесь хороших друзей, — говорили нам на прощанье Драйбред и Рис. — Наша встреча с вами ещё больше убедила нас, что американский и советский народы могут и будут жить в мире».

Утром 1 августа делегация начала знакомство с университетом штата Небраска в городе Линкольне. Основное внимание уделили мы ознакомлению с находящейся здесь известной в США лабораторией по испытанию тракторов.

Нашего приезда в университет ожидала большая группа профессоров и преподавателей факультета механизации сельского хозяйства. Декан этого факультета рассказал нам о работе лаборатории. Она начала заниматься испытанием тракторов в 1920 году. Сейчас здесь испытывается 552-й трактор. По закону штата Небраска, каждая марка трактора, до того как будет начата её продажа в штате, должна быть предварительно испытана на станции университета. Трактор испытывается в течение 12 часов. При нас испытывался дизельный трактор фирмы «Катерпиллар». Нам продемонстрировали методы снятия основных характеристик тракторов и применяемое при этом оборудование.

После осмотра лаборатории делегатов принял ректор университета доктор Хардин. Он представил нам жену профессора Ламберта, возглавлявшего находившуюся тогда в СССР американскую фермерскую делегацию.

Из Линкольна делегация поехала в город Колумбус. Здесь мы посетили ферму Уильяма Тила, где наблюдали работу самоходных поливных машин и беседовали с конструктором их Зубешем.

В Колумбусе делегация посетила также завод компании «Билон», изготовляющий мощные зерносушилки,



На станции по испытанию тракторов

ирригационное оборудование и сборные металлические сельскохозяйственные постройки. Старый рабочий завода Шмидт в беседе с делегатами сказал:

«Среди рабочих были, конечно, разговоры по поводу вашего приезда в США. Я считаю, что ваш приезд пойдёт на пользу достижению взаимопонимания между нашими народами, и поэтому не удивлялся, когда местная печать писала о вас больше, чем о Женевском совещании. Возможно, для нас, жителей средних штатов, ваш приезд — это самое важное событие».

Когда мы были на заводе зерносушилок, нам, между прочим, предложили осмотреть детали дома и хранилища, разрушенных взрывом при испытании атомной бомбы. Но мы отказались от этого осмотра. В США интересовало нас не то, что связано с войной и разрушениями, — наши мысли были о мире и мирном экономическом соревновании с американцами...

В период нашего пребывания в штате Небраска выходящая в городе Хатчинсоне (штат Канзас) газета «Ньюс-геральд» 31 июля опубликовала редакционную статью, озаглавленную «В интересах мира».

«В своём докладе о Женевском совещании, — говорится в статье, — президент Эйзенхауэр подчеркнул

важность увеличения обмена визитами между гражданами двух стран — Соединённых Штатов и России.

Газета «Ньюс-геральд» полностью согласна с тем, что продолжение и расширение контакта между двумя народами на всех уровнях является одной из лучших гарантий того, что войны можно избежать, каковы бы ни были конфликты между нами.

Поэтому мы приглашаем группу русских фермеров, занимающихся выращиванием пшеницы, посетить будущим летом Канзас и быть в течение нескольких дней гостями газеты «Ньюс-геральд» в период уборки урожая пшеницы».

Газета объясняла своё приглашение помимо всего прочего и исторической причиной.

В 1874 году большая группа украинцев, славившихся выращиванием твёрдой озимой пшеницы — «крымки», приехала в Канзас и поселилась в графствах Рено, Харвей, Мак-Ферсон и Марион. «Существует предание, — пишет газета, — что, пока взрослые занимались подготовкой к путешествию, детей заставили по зёрнышку отбирать лучшие семена пшеницы для посева в Америке. Когда они приехали сюда, гласит далее предание, то каждая семья привезла с собой в глиняных кувшинах по два галлона «крымки». Это было началом штата Канзас как штата, производящего пшеницу.

«Крымка», которая в Канзасе называется «торки ред», оказалась более подходящей, чем любая другая пшеница, которую до того времени пытались выращивать фермеры Канзаса... Их знание того, как нужно обрабатывать степные земли, превратило прерии в золото, сделало Канзас для Америки тем, чем была для Европы Украина — житницей».

Редактор воскресного издания газеты «Ньюс-геральд» Джон Маккормали направил письмо на имя Председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина. В этом письме говорится:

«Мой дорогой премьер! Прилагаемая при сем редакционная статья газеты «Ньюс-геральд», выходящей в Хатчинсоне, является приглашением от этой газеты русским фермерам, занимающимся выращиванием пшеницы, посетить наш район в период уборки урожая пшеницы в Канзасе в 1956 году. Фермеры наших двух стран, занимающиеся выращиванием пшеницы, имеют глубокие об-

щие интересы. Они трудятся в условиях сходного климата и на сходной почве. Существует историческая связь между ними, поскольку семена, привезённые иммигрантами из России, помогли сделать Канзас великим пшеничным штатом Америки.

Мы полагаем, что эта поездка приведёт к тому, что они будут лучше понимать друг друга и что она будет способствовать миру во всём мире.

На всех нас произвели впечатление и нас воодушевили ваши заявления и действия, направленные на достижение прочного мира между нашими двумя странами. Мы надеемся, что вы используете свой высокий пост для того, чтобы помочь нам сделать этот небольшой вклад в дело улучшения взаимопонимания между фермерами России и Соединённых Штатов.

Мы полагаем, что для этого визита лучше всего было бы составить группу из 10 или 12 фермеров. Если правительства России и Соединённых Штатов организуют поездку русских фермеров в штат Канзас и обратно, во время своего пребывания здесь они будут гостями газеты «Ньюс-геральд», выходящей в Хатчинсоне. Мы организуем для них посещение отдельных фермеров, занимающихся выращиванием пшеницы, в том числе потомков иммигрантов из России; мы организуем наблюдение и участие в уборке урожая; осмотр элеваторов; изучение работы Управления торговли и правительственных сельскохозяйственных организаций; посещение опытных ферм в штате и беседу со специалистами по пшенице из сельскохозяйственного колледжа штата Канзас. Мы также организуем прекрасное обслуживание и развлечения для них во время их пребывания в районе Хатчинсона.

Мы предлагаем, чтобы делегация прибыла в Хатчинсон примерно 25 июня 1956 года и пробыла 10 дней.

Мы будем глубоко благодарны за вашу помощь».

Редактор Маккормали направил аналогичные письма также в Вашингтон, советскому послу в Соединённых Штатах, и в Москву, послу США в Советском Союзе Чарльзу Болену.

Статья газеты «Ньюс-геральд» и письма её редактора ярко отражают настроения широких кругов американцев, разделяющих политику установления тесных контактов между Западом и Востоком, проводимую Советским государством.



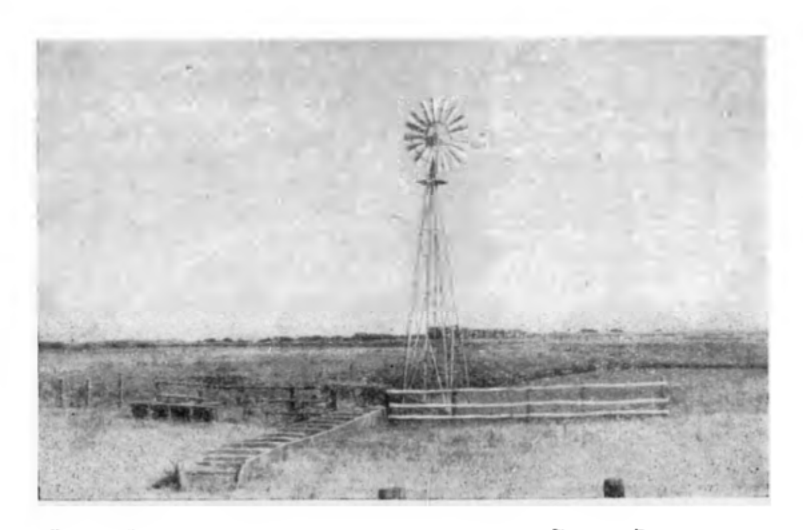
Стадо гернзейских коров на пастбище

1 августа 1955 года наша делегация закончила ознакомление с штатом Небраска и переехала в штат Южная Дакота. Мне в это время пришлось совершить кратковременную поездку в штат Техас, славящийся своим скотоводством. Целью поездки было ознакомление с новой породой скота — «Санта Гертруда» — первой из пород крупного рогатого скота, выведенного в США. Название этой породы происходит от имени местности «Санта Гертруда» в Южном Техасе. Здесь находится ранчо Кинга, где впервые была начата работа по созданию новой породы.

Об этой новой интересной породе скота мы расскажем ниже, в главе о мясном скотоводстве. Здесь хотелось бы сказать о техасских скотоводах — отметить их гостеприимство, большой интерес к Советскому Союзу, желание дружить с советскими людьми.

В связи с поездкой в Техас особенно бросилась в глаза характерная черта многих американцев: своеобразный, может быть несколько наивный, «местный патриотизм» своего штата.

Когда мы были в штате Айова, местные жители очень хвалили свою кукурузу, хвалили свой штат, говорили, что



Водопой крупного рогатого скота в прериях Техаса. Вдали видны скирды спрессованного сена, заготовленного на зиму на случай непогоды

Айова — это самый лучший штат в Америке, что Айова по-индейски означает «прекрасная страна», «обетованная земля». Они пели песни о том, что самая лучшая кукуруза — в Айове, и при этом высоко поднимали руки. И мы вместе с айовцами за двенадцать дней пребывания в штате уверовали в это, и тоже пели песни о кукурузе, и также высоко поднимали руки.

Но как только мы переехали реку Миссури и очутились в штате Небраска, то приветствовавший нас президент торговой палаты сказал: «Вы хорошие парни и нам очень понравились. Но нам непонятно одно: что вы могли делать 12 дней в таком захудалом штате, как Айова?».

Когда мы стали говорить, что там мы встретили хороших людей, что там очень тепло, то нам сказали, что ведь тепло-то идёт в Айову из Небраски, что Небраска — это «настоящий» штат.

Когда мы попали в Техас, то мы столкнулись с тем же.

Ещё в Вашингтоне при обсуждении нашего маршрута, присутствовавший там сотрудник Управления сельского хозяйства, уроженец Техаса, так горячо и с такими, видимо, преувеличениями рассказывал о достоинствах

своего штата, что присутствующие стали даже сдерживать его.

Но ещё больше дифирамбов этому штату мы услышали, прибыв в Техас, в крупнейший город Форт-Уэрт. На вечере, посвящённом встрече с техасцами, они стали рассказывать, что Техас — это самый богатый штат, что он занимает чуть ли не всю Америку. Мы видели карту США, изданную в Техасе, на которой действительно штат дан таким масштабом, что он занимает почти всю территорию США, а остальные штаты лишь к нему сбоку присоседились. Расхваливая Техас, кто-то из техасцев, видя, что мы слушаем его с иронической улыбкой, видимо, боясь наших подозрений в преувеличениях, сказал: «Вам, наверное, наговорили о техасцах, что они хвастуны, так вы не верьте этому...». Тогда я поднялся и шутя сказал: «Что вы? Я вижу, что попал в самый незаметный штат и нахожусь среди самых скромных людей. До того как я прилетел в Форт-Уэрт, я даже не слышал о существовании такого штата, как Техас...».

Наступила пауза. Все затихли. Затем поднялся оратор и, энергично жестикулируя, начал наступать на меня: «Как? Вы никогда не слышали о нашем штате? Вы не знали, что такое Техас? Да ведь это самый богатый штат, здесь живут самые сильные люди, здесь разводятся самые огромные животные и произрастают самые большие огурцы в мире». И, чтобы окончательно сбить меня, он воскликнул: «Ведь Техас больше России!».

После этого заявления он успокоился и с видом победителя уселся на место. Я поднялся и заявил в прежнем тоне, что не могу спорить с оратором, что больше — Россия или Техас, так как никогда не слышал о таком штате и не знаю, что он собой представляет. «Но я хочу сказать о другом: я с Украины, — слышали вы о такой республике?» Раздалось довольно много реплик: «Слышали». «Так вот, эта республика, — продолжал я с совершенно серьёзным видом, — в два раза больше Северной и Южной Америки, вместе взятых, — это я знаю точно, и это моё заявление научно обосновано».

По аудитории разнёсся громкий смех. Ирония была понята. Один из американцев поднялся на стул и сказал, что я довольно хороший парень и будет правильно, если я буду зачислен в почётные граждане Техаса.

И мне выдали паспорт Техаса.

Я спросил: «Что делать с паспортом?» Мне ответили: «Приезжать к нам, когда вы этого захотите!».

Для того чтобы иметь представление о широкой натуре и гоноре техасцев, можно привести анекдот, который они сами любят рассказывать. Два техасца приезжают в Нью-Йорк провести свой отпуск и решают купить самый лучший автомобиль. Маклер привозит им машину марки «Бюик» стоимостью в 4 тысячи долларов. Техасцы возмущены: как можно предлагать им такую жалкую машину? Маклер на второй день предлагает автомобиль марки «Линкольн» стоимостью в 6 тысяч долларов. Эта машина оборудована радиоприёмником и воздухоохлаждающей установкой. Но и этот автомобиль не удовлетворяет техасцев. Через неделю им предлагают автомобиль марки «Кадиллак», который оборудован ещё и телевизионной установкой и может на ходу вести фотосъёмку. Машина стоит 20 тысяч долларов. Посоветовавшись, техасцы решают взять эту машину. Один из них лезет к себе в карман за деньгами, а второй останавливает его и говорит: «Ты сегодня заплатил за завтрак, следовательно, за машину заплачу я».

Одним словом, мы расстались с техасцами друзьями. Они познакомили нас с породой «Санта Гертруда», и мы договорились о покупке небольшого количества скота этой породы.

Пока я находился в Техасе, наша делегация знакомилась с штатом Южная Дакота. В этом штате значительны площади посевов пшеницы. Широкие степные пространства позволяют выращивать здесь много крупного рогатого скота (более 3 миллионов голов). Наши товарищи осмотрели ряд ферм и наблюдали в работе различные сельскохозяйственные машины. Особое внимание было уделено ознакомлению с методами раздельной уборки зерновых культур, которая широко практикуется на фермах США.

В первый день пребывания в штате Южная Дакота делегация проделала большой путь: пересекла почти весь штат с юга на север, чтобы попасть в зону посевов зерновых культур и посмотреть уборку пшеницы на крупных фермах США.

Короткая остановка на пути в «пшеничный пояс» была сделана в городе Митчелл, где находится известный в США «Дворец кукурузы». Это — средней величины



Демонстрация комбайна, оборудованного подборщиком. Комбайн подбирает пшеницу, скошенную виндроуэром

выставочное кирпичное здание, построенное 30 лет назад. Кукурузное палаццо ежегодно отделывается мозаикой из початков кукурузы для проведения празднеств уборки урожая.

От города Митчелл советская делегация ехала по дорогам долины Редфилд. Пшеница уже была убрана в этой долине, однако фермеры Вилли Блюм, Глудон Фредерикс и Джим Голдин оставили неубранными небольшие участки, чтобы показать свои методы уборки пшеницы, в том числе раздельную уборку.

Делегация посетила ферму Вилли Блюма. Фермер и его сын работали в поле. Пшеница была здесь несколько дней назад скошена виндроуэром, а теперь фермер подвёл самоходный комбайн и обмолачивал пшеницу из валков. Шло чистое и сухое зерно. Урожайность — 15—17 центнеров с гектара. Сын фермера, подросток 15—16 лет, на автомобиле подъезжал к комбайну, нагружал машину зерном и отвозил его на элеватор.

На вопрос, почему фермер убирает раздельно (сначала скашивает виндроуэром, а затем подбирает и молотит комбайном) — ведь это удорожает стоимость зерна, он ответил:

«Хочу, чтобы у меня было больше зерна и поэтому не желаю иметь потерь. Яровая пшеница созревает неравномерно, и если ожидать полного её созревания, то будут допущены большие потери. Поэтому я начинаю скашивать, когда часть пшеницы ещё не созрела. Скошенную виндроуэром пшеницу я оставляю в валках, а потом убираю без потерь».



«Дворец кукурузы» в г. Митчелл в Южной Дакоте. Это здание покрыто рисунками и панно, сделанными из початков кукурузы

В Южной Дакоте члены делегации посетили свиноводческую ферму Галиксона. На ферме имеется 40 свиноматок. В среднем от каждой свиноматки получают 9,2 поросёнка. Специальный станок для опороса свиней оборудован лампой для обогрева поросят. Поросята отнимаются от матки сразу же после опороса, и каждый поросёнок приучается к определённому соску матки. Станок устроен так, что поросята могут ползти к матке, а свинья к поросятам подойти не может. Подкормка поросят начинается в семидневном возрасте, отнимают их от матки в восьминедельном возрасте, а иногда в возрасте пяти с половиной-шести недель. Корм для поросят содержит 20 процентов протеина, витамины и антибиотики [1]. Поросята начинают есть комбикорма с недельного возраста, а в трёхнедельном возрасте им даётся тот же корм, что и свиноматкам (кукуруза, овёс и ячмень). В свинарнике установлены автоматические кормушки; заполняются

[1] Антибиотики (ауэромицин, пенициллин и другие) вводятся в кормовой рацион с целью предупреждения заболеваний и стимулирования роста поросят.

они для свиней на неделю, а для поросят — на две-три недели.

На двух фермах в северо-восточной части штата делегаты ознакомились с методами выращивания чистопородного скота. Делегация посетила ферму Торпа, где разводится скот герефордской породы. На этой ферме имеется 2 650 гектаров земли, из которых почти половина занята посевами, а остальная часть — под естественными пастбищами и многолетними травами. На ферме — 900 голов племенного крупного рогатого скота, в том числе 400 коров. Всё хозяйство этой фермы обслуживают 20 человек.

Когда делегация была на ферме Гауджера, мэр города Уотертауна прислал своего специального уполномоченного с просьбой к советским делегатам остановиться на пути «хотя бы на 10 минут» в городе Уотертауне. Делегация сделала эту остановку, во время которой её приветствовало несколько сот жителей этого небольшого города.

Вечером 4 августа делегация присутствовала на балетном спектакле на льду в городе Гурон. Собравшиеся 8 тысяч зрителей Гурона и его окрестностей дружными аплодисментами встретили сообщение о том, что в театре, по приглашению До Фосса, губернатора штата Южная Дакота, присутствуют почётные гости из России. В первом антракте приветствовать советских гостей вышли артисты.

5 августа советские делегаты посетили экспериментально-опытную станцию колледжа штата Южная Дакота. Эта станция работает над селекцией кукурузы. Основное направление в селекции — выведение гибридов, устойчивых к засухе. Лучшим исходным материалом в отношении селекции на устойчивость к засухе признаны местные сорта. Гибриды с вегетационным периодом в 85 дней считаются лучшими для западных и в 110 дней — для южных районов. При отборе линий обращается внимание на мощность корневой системы (слабость корневой системы делает кукурузу неустойчивой к засухе).

Для засушливых западных районов штата Южная Дакота, где осадков выпадает недостаточно, проводится селекция сорго на раннее вызревание. Обращается внимание на зерновой тип и формы, которые не страдали бы от осенних заморозков; метёлка должна быть рыхлая, хорошо высыхающая, с длинной ножкой, возвышающейся над листьями. Ведётся также селекция на низкорослые



Летнее содержание свиней

растения, пригодные для уборки комбайном.

Пока основная группа нашей делегации знакомилась с сельским хозяйством штата Южная Дакота, часть товарищей побывала в штате Вайоминг, где они знакомились с отгонным животноводством в горных районах США. 5 августа делегаты прилетели в город Джиллетт, где их тепло приветствовали представители местной администрации и 250 животноводов и фермеров, собравшихся на опытной станции штата. Во время состоявшейся беседы советские делегаты около двух часов отвечали на различные вопросы работников сельского хозяйства штата. Владелец ранчо Джо Джекобсон сказал: «Мне ясно, конечно, что мы можем жить в мире и дружбе. Если все люди, как мы, простые люди Америки, будут выступать за мир и направлять свои умы на развитие науки, то при нынешних её достижениях народы наших стран, как и все другие народы, быстро достигнут невиданного расцвета. Вот почему мы так рады вашему приезду в Вайоминг».

Наши товарищи побывали в городе Шеридан, расположенном вблизи индейских резерваций Вайоминга и Канады. Здесь их пригласили на открытие трёхдневного фестиваля, в котором принимали участие представители всех индейских племён США. Делегаты присутствовали на

красочном фестивале и ознакомились с выставкой индейского искусства. Они были также приглашены в лагерь участников фестиваля, где им были представлены вожди племён и известные в США индейские деятели.

7 августа все члены советской сельскохозяйственной делегации собрались в Миннеаполисе, после чего началось наше ознакомление с сельским хозяйством, промышленными предприятиями и постановкой научной работы в штате Миннесота.

Здесь мы прежде всего посетили университет штата Миннесота, где обучается 21 тысяча человек. Университет имеет колледжи (институты): сельскохозяйственный, технологический, медицинский с зубоврачебным отделением, фармацевтический, педагогический, филологический, юридический, торговый со сроком обучения от четырёх до шести лет, а также общий факультет с двухлетним сроком обучения. Мы посетили сельскохозяйственный институт университета. Доктор Мартин, возглавляющий кафедру почвоведения, и его помощник Колден говорили нам, что в основу классификации почв в сельскохозяйственном институте были взяты положения, разработанные русскими учёными — Докучаевым, Глинкой, Сибирцевым. И в других колледжах и университетах Америки учёные неоднократно высказывали своё большое уважение к русской науке.

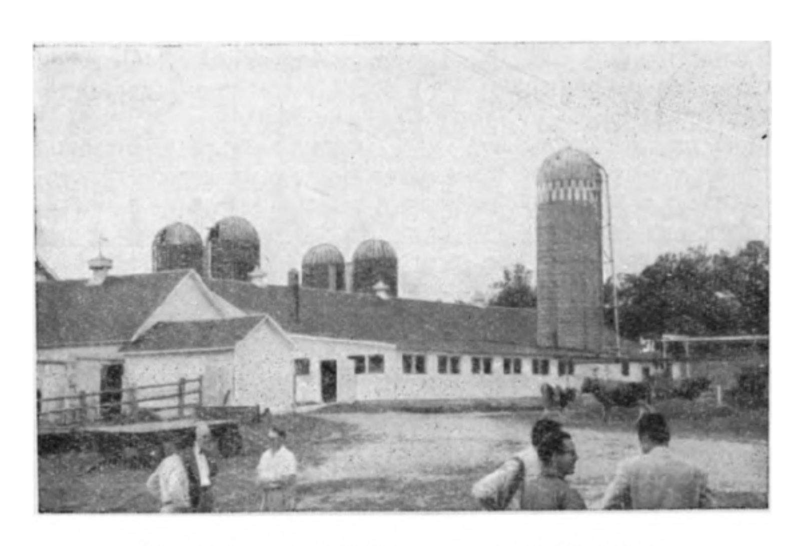
В университете штата Миннесота в области селекции кукурузы работает доктор Ринке. Основными задачами в селекции кукурузы в настоящее время являются скороспелость и устойчивость к болезням — диплодиозу[1] и гнили стебля. Делясь результатами исследовательских работ, доктор Ринке говорил, что посев кукурузы гибридными семенами двойных межлинейных гибридов даёт урожай на 30 процентов выше, чем семенами обычных сортов.

Скрещённые с открытоопыляемыми сортами линии испытываются в 3—4 пунктах разных зон в зависимости от скороспелости линий. В 1955 году производилась оценка примерно 250 линий. Работа велась на договорных началах с фермерами.

Во время вегетации и уборки испытываемых гибридов делается отметка неполегающих растений. Учитывается

---

[1] Диплодиоз — сухая гниль кукурузы.



Общий вид крупной фермы в штате Миннесота

высота прикрепления початков, процент растений, сломанных ниже початка, длина початка в дюймах, число рядков зёрен, число развитых початков на 100 растений. Даётся также общая оценка растений и початков по пятибальной системе. Отмечается процент влажности початков во время уборки урожая, количество бушелей убранной кукурузы с акра. На основании оценки отбираются наилучшие линии; например, для использования в гибридах часто из 30 линий отбирается только две-три.

Обычно стремятся иметь линии, выведенные из разного исходного материала. Останавливаются на 10—12 лучших линиях, и между ними делают всевозможные комбинации для получения наиболее высококачественных гибридов по урожайности, устойчивости к болезням и полеганию.

Так как испытание линий — очень дорогая процедура, доктор Ринке считает целесообразным испытывать их только после четырёх поколений. Но комбинационную способность линий можно определить и со второго поколения с последующим самоопылением лучших линий.

Доктор Ринке показал нам скороспелую канадскую линию, которая была неустойчивой к головне. После скрещивания её с хорошей линией удалось создать скоро-

спелые линии, устойчивые к заболеваниям. Получен также скороспелый гибрид с вегетационным периодом в 75 дней.

В штате Миннесота мы посетили молочный завод «Ридль». Этот завод принимает молоко от фермеров, стерилизует его, расфасовывает в различную тару и поставляет кафетериям и гостиницам. Владелец завода имеет также свою ферму, на которой бывает довольно редко. Хозяйство ведёт управляющий.

Ферма Ридля в основном молочного направления. Земли на ферме 250 гектаров, из них под посевом кукурузы — 44, овса — 28, многолетних трав — 42 гектара. На ферме имеется 3 быка, 104 молочных коровы и приблизительно 100 голов молодняка крупного рогатого скота.

Ферма Ридля является высокопродуктивным молочным хозяйством. Она укомплектована племенным скотом гернзейской породы. Коров, которые недавно отелились, помещают отдельно в денниках, и телята находятся с ними 10 дней. По словам фермера, это избавляет от излишних затрат труда (так как в этот период коров пришлось бы доить несколько раз в сутки) и исключает заболевание телят; телята, находясь с маткой, получают незагрязнённое молоко, что предохраняет от желудочных болезней. Телёнок хорошо развивается и в десятидневном возрасте полностью становится на ноги. В этом случае у коров также не наблюдается мастита (воспаления вымени).

Мы спросили: не отражается ли отрицательно на продуктивности коровы то, что телёнка отнимают в десятидневном возрасте? Нам ответили, что это не имеет значения, потому что корова при отъёме телёнка в первый день нервничает ещё больше. Отъём телят после молозивного периода здесь находят и экономически выгодным и оправданным с точки зрения выращивания здорового молодняка.

На ферме помимо молочного хозяйства занимаются птицеводством. Ежегодно откармливают 12 тысяч индеек (одновременно по 4 тысячи).

В хозяйстве кроме управляющего фермой работают 6 рабочих; летом нанимают дополнительно ещё одного.

В городе Монтгомери группа наших делегатов ознакомилась с работой консервного завода «Грин джайэнт компани», специализирующегося на производстве консер-

вов из кукурузы и зелёного горошка. Завод работает лишь в летние месяцы. На нём заняты домашние хозяйки и школьники старших классов. Завод выпускает ежедневно около 40 тысяч банок консервов.

««Грин джайэнт компани» приветствует членов сельскохозяйственной делегации Советского Союза на заводе в городе Монтгомери», — было написано крупными буквами на программе посещения завода делегацией.

Группа делегатов побывала в кооперативном хозяйстве «Миннесота Вэлли бридерс ассошиэйшн», где собралось около 200 фермеров. Здесь были осмотрены племенное стадо, новейшие герметические силосные башни, их разгрузочные устройства.

«Мы сердечно приветствуем ваш приезд к нам в кооператив, — сказал управляющий кооперативом Уоллес Миллер. — Мы считаем, что успех вашей поездки делает необходимым расширение связей между нашими странами, как средства подъёма благосостояния народов наших стран».

В штате Миннесота мы посетили также завод семеноводческой фирмы «Троян» (вблизи города Оливия). Эта фирма использует для производства гибридов самоопылённые линии селекционных станций штатов Висконсин, Северная Дакота, Южная Дакота, Айова. Внимание фирмы сосредоточено на выращивании семян скороспелых гибридов с периодом вегетации 95—100 дней.

Фирма испытывает свои гибриды в различных местах. Из испытанных почти 7 тысяч гибридных комбинаций лучшими оказались 24.

В городе Рочестере делегаты были приглашены в известную далеко за пределами США клинику братьев Мейо. Нашего прибытия ожидало много жителей Рочестера, заполнивших тротуары по обе стороны улицы.

Доктор Чарльз Мейо, учёный с мировым именем, сказал: «Я приветствую ваш приезд, как очень важное событие для дела мира. Мы собрались здесь и беседовали в полном согласии. Я считаю, что вы, члены советской сельскохозяйственной делегации, так же как и представители нашего сельского хозяйства в вашей стране, делаете большое созидательное дело, способствующее развитию взаимопонимания. Я закончу кратко: добро пожаловать, и пожелаю скорейшего повторения таких визитов, как приезд вашей делегации к нам в США».

К моменту завершения поездки по штату Миннесота советская делегация находилась в США три недели. Однако интерес американцев к советской делегации не ослабевал. Об этом свидетельствовал непрерывный поток писем и телеграмм, шедших в наш адрес. Среди телеграмм была такая: «Мы, жители города Москва[1], штата Айдахо, сердечно приглашаем Вас и Вашу делегацию посетить наш город. Тёзка Вашей столицы — наш район является ведущим центром по производству зерновых на великом Северо-Западе».

И хотя мы делали отклонения от намеченного маршрута, «внеплановые остановки» и даже внеплановые полёты на самолётах, везде мы побывать не могли. Но нас радовало внимание к советским людям, проявляемое американским народом, его стремление продемонстрировать свои дружественные чувства к Советскому Союзу.

МИЧИГАН—ИЛЛИНОЙС—КАЛИФОРНИЯ

Последние две недели нашего пребывания в США были посвящены ознакомлению с сельскохозяйственным производством, машиностроением и постановкой научно-исследовательской работы в штатах Мичиган, Иллинойс, Калифорния. Поездка по стране закончилась встречей в Вашингтоне с руководящими деятелями американского сельского хозяйства.

В штате Мичиган нам была предоставлена возможность ознакомиться с центром автотракторной промышленности США — Детройтом. 11 августа мы побывали на заводах Форда и в музее Форда в Дирборне.

Автомобильный завод Форда в Дирборне, на котором работают 60 тысяч человек, изготовляет моторы и легковые автомобили. Ежедневный выпуск составляет 5 500 моторов и 675 легковых машин. Всего же на заводах Форда ежедневно изготовляется 8—9 тысяч моторов и 8 тысяч автомобилей.

В знак дружеского отношения к советской делегации нас пригласили осмотреть экспериментальный завод, где фирма Форда работает над созданием новых и новейших

---

[1] В США многие населённые пункты носят названия крупных европейских городов; они давались переселенцами в период заселения Северной Америки в XVII — XIX веках.



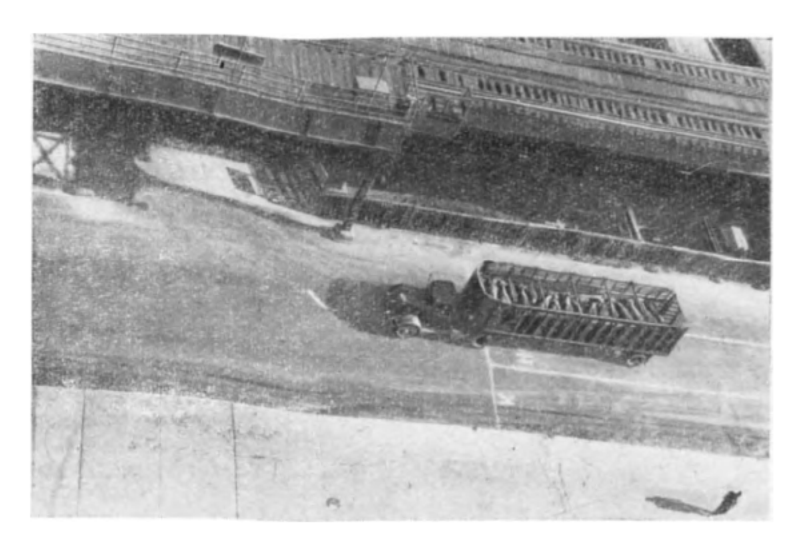
Вид на скотопригонные площадки в Чикаго

моделей автомобилей. Этот завод, где можно видеть марки машин будущих лет, расположен на отдельной территории, огороженной высоким забором. Обычно сюда никого не пускают, ибо экспериментальные работы завода являются предметом глубокой коммерческой тайны. Нас пропустили, а корреспондентов попросили предварительно оставить фотоаппараты.

Интересной была наша поездка в Чикаго — крупнейший город штата Иллинойс, где мы встретились со многими государственными деятелями США и ознакомились с рядом предприятий.

12 августа мы осмотрели крупнейшие в стране чикагские скотобойни, через которые пропускается около 8 миллионов голов скота в год. Скот доставляется сюда главным образом автомобильным транспортом (90 процентов) и лишь 10 процентов подвозится железными дорогами. 20 лет назад картина была иной: 90 процентов скота доставлялось железнодорожным транспортом и только 10 процентов — автомобильным.

Обычно перевозки производятся на больших автомашинах вместимостью по 20 голов крупного рогатого скота. Железнодорожный транспорт используется главным



Перевозка скота на крупных грузовиках

образом для перевозки скота на дальние расстояния. Причём скот перевозится скоростными маршрутами, например от Нью-Йорка или Бостона до Чикаго (950 миль) скот доставляется за 24 часа. В районе Чикаго имеются специальные компании, предоставляющие под скот вагоны или целые поезда, идущие с пассажирской скоростью.

После осмотра скотопригонных площадок нас принял президент «Армор компани» (Чикагские бойни) г. Прайс. В беседе он очень горячо высказывался за необходимость расширения торговли с Советским Союзом.

По приглашению профсоюза рабочих мясоконсервной промышленности часть наших делегатов посетила профсоюзный центр, где собралась большая группа рабочих. Чикагские рабочие просили нас рассказать об условиях труда, заработках, нормах выработки и мерах охраны здоровья рабочих на советских мясокомбинатах. Рабочие интересовались возможностью обмена профсоюзными делегациями между СССР и США.

Днём мы нанесли визит мэру города Чикаго г. Дейли, который в знак гостеприимства преподнёс делегации ключи города Чикаго.

Во время нашего пребывания в Чикаго здесь происходило закрытое совещание губернаторов всех штатов

США. Мне, как руководителю советской сельскохозяйственной делегации, было передано приглашение принять участие в работе этого совещания. После визита к мэру города мы направились в загородный отель, где происходило совещание. Вслед за нами двинулась, очевидно предупреждённая кем-то, целая толпа журналистов, которая рассматривала встречу представителя советской сельскохозяйственной делегации с губернаторами США как редкую сенсацию.

Офицер охраны в сопровождении двух полицейских провёл нас к залу совещания. У входа нас встретили губернатор штата Иллинойс г-н Страттон и губернатор штата Луизиана г-н Кеннон.

За большим четырёхугольным столом заседали губернаторы. Кеннон объявил, что на заседание прибыл глава советской сельскохозяйственной делегации и произнёс приветствие в адрес делегации.

В это время появился Гарриман — губернатор штата Нью-Йорк, бывший в своё время американским послом в СССР, и Кеннон дал ему слово для произнесения официального приветствия. Гарриман огласил приветствие. В нём отмечалось положительное значение приезда советской делегации в США, а также подчёркивалось важное значение таких взаимных посещений для улучшения взаимоотношения между народами.

После этого слово было предоставлено мне. Я выразил благодарность губернаторам за приглашение принять участие в их совещании и высказал уверенность в том, что улучшение взаимоотношений между СССР и США будет способствовать укреплению дела мира.

Большинство губернаторов тепло отнеслось к этому выступлению.

Председательствующий предоставил слово Страттону — губернатору штата Иллинойс, который выразил пожелание об укреплении дружбы между советским и американским народами. После этого Страттон пригласил советскую делегацию посетить открывающуюся через день большую сельскохозяйственную выставку в городе Спрингфилде. Я поблагодарил Страттона за любезное приглашение, заявив, что делегация обязательно посетит выставку, и добавил, что мы были бы рады видеть Страттона и его коллег у нас в Москве, на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке. Многие губернаторы поднялись

со своих мест и начали уточнять — является ли это настоящим приглашением в Москву или только жестом вежливости. Я подтвердил, что это настоящее приглашение посетить ВСХВ. Шумно аплодируя, губернаторы благодарили за приглашение и тепло попрощались с нами.

Как видно, общественное движение в США за сближение с Советским Союзом отразилось и на настроении американских губернаторов.

Воспользовавшись приглашением, мы направились в город Спрингфилд на осмотр сельскохозяйственной выставки, которая существует более 100 лет. Губернатор Страттон ознакомил нас с павильонами молочного и мясного скота, свиноводства, птицеводства и механизации сельского хозяйства. По просьбе губернатора и руководителей выставки я вручил призы победителям в области животноводства.

На выставке мы видели хорошие экспонаты крупного рогатого скота, зебу, коз, хороших овец-рамбулье и большое количество птицы различных пород.

В один из дней пребывания в Чикаго мы осмотрели находящееся в 100 километрах к западу от города крупное семеноводческое и племенное хозяйство компании «Декалб». Семеноводческая компания «Декалб» — самая крупная по производству гибридных семян кукурузы в США. Президент фирмы Робертс ознакомил нас с селекционно-семеноводческими посевами кукурузы, лабораториями, птичниками, где выращиваются исходные линии гибридных кур. Кстати сказать, в США все крупные фирмы наряду с производством гибридных семян кукурузы занимаются производством гибридных цыплят, а также гибридизацией свиней и продают молодняк фермерам.

В центральном семенном хозяйстве фирмы работает крупный селекционер доктор Чейз, известный своими работами по получению растений с половинным числом хромосом (гаплоидов).

Размножение самоопылённых линий производится на площади в 12 гектаров. Всего размножается 600 самоопылённых линий. Во время работ по опылению здесь занято 70 рабочих, главным образом студентов. Участок испытания всех гибридов занимает 20 гектаров. На нём испытывают 3 500 простых и 2 168 двойных гибридов. Испытания проводятся по одному ряду, в каждом из них

по 20 кустов. Простые гибриды испытывают в одном повторении, двойные — в трёх. Через каждые 10 рядов высевается стандартный сорт, с которым сравниваются другие гибриды. Для получения новых двойных гибридов с целью их предварительного испытания скрещиваются по пяти растений двух простых гибридов.

Из Чикаго мы вылетели в город Ист-Лансинг, где присутствовали на открытии выставки «Век сельскохозяйственной механизации», организованной университетом штата Мичиган. Мичиганские фермеры нас тепло встретили. Здесь мы ознакомились с различными разделами выставки — сельскохозяйственных машин, механизации животноводства, сельскохозяйственного строительства и электрификации. На выставке было представлено более 600 экспонатов продукции крупнейших компаний сельскохозяйственного машиностроения США — «Интернейшнл харвестер», «Джон Дир», «Маккормик», «Форд» и других.

Нам сказали, что здесь демонстрируется наибольшее количество сельскохозяйственных машин, которые когда-либо и где-либо экспонировались в США. Были выставлены некоторые новые машины, например из новейших комбайнов — прицепной и самоходный, однорядный навесной свеклоподъёмник производительностью до 30 тонн в час, дисковый прицепной лущильник, навесные лопаты для разбрасывания навоза, кукурузные молотилки и т. д. Мы осмотрели тракторы, хлопкоуборочные машины, свекловичные сеялки, оборудование животноводческих (птицеводческих) ферм, конструкции силосных башен с механической погрузкой и выгрузкой силоса, много всевозможных машин по переработке кормов, транспортёры и механизмы для погрузочно-разгрузочных работ.

Из Ист-Лансинга мы возвратились в Чикаго, где 16 августа осмотрели тракторный завод компании «Интернейшнл харвестер».

Президент этой компании Джон Маккафри нам сказал: Мы считаем, что торговля между странами и между народами способствует взаимопониманию, а при наличии доброй воли и доверия она является надёжным слугой мира. Но торговля может процветать только между людьми, которые верят друг другу. Мы надеемся, что ваш приезд в нашу страну положит начало эре лучшего взаимопонимания между нами. Наш народ тепло и искренне приветствовал вас. Это показывает, что американский и

русский народы хотят лучше знать друг друга и жить в обстановке всеобщего мира.

Мы поблагодарили руководство компании и рабочих завода за тёплый приём.

На этом наше пребывание в Чикаго закончилось, и в тот же день мы отправились в новый далёкий путь.

...Семь часов полёта, и вечером 16 августа советская сельскохозяйственная делегация прибыла в штат Калифорния — крупнейшую область цитрусовых культур, виноградарства, садоводства, хлопководства, животноводства.

Агент по распространению сельскохозяйственных знаний знакомит нас с некоторыми данными о Калифорнии.

Она даёт 43 процента всего производства фруктов и орехов в США и 30 процентов сахарной свёклы.

Поездку по Калифорнии мы начали с города Сан-Франциско. Хотя самолёт прибыл вечером, около 200 жителей города и большая группа корреспондентов ожидали приезда советской делегации. Жители города пришли на встречу с цветами и плакатами на русском и английском языках: «Добро пожаловать на землю Калифорнии», «За мир и дружбу между народами», «Все народы хотят мира». Старый агроном Шаповалов — американец русского происхождения преподносит хлеб и соль с дарственным адресом: «Правление, члены и друзья Русско-американского общества в Сан-Франциско приветствуют Вас и делегацию как вестников мира и дружбы. В знак нашей дружбы мы встречаем Вашу делегацию по русскому обычаю хлебом и солью. Просим Вас принять от нас этот подарок...».

Блюдо, на котором преподнесён этот традиционный дар, было покрыто вышитым рушником, привезённым в Америку русским, участвовавшим в русско-турецкой войне. Это полотенце передавалось из поколения в поколение.

Дети преподносят делегатам букеты цветов. Затем подходят взрослые и вручают членам делегации «плоды Калифорнии» — цитрусовые, виноград и другие фрукты, овощи, орехи. Люди радостно пожимают руки советским делегатам и желают им успеха.

От имени членов делегации я поблагодарил встречавших и сказал, что в заключение своего пребывания в США советская сельскохозяйственная делегация с большим ин-

тересом предприняла поездку в Калифорнию — штат, который известен разнообразным и интенсивным сельским хозяйством. Я сказал также, что нам особенно приятно побывать в местах, где жил и трудился выдающийся, всемирно известный селекционер Лютер Бербанк, к памяти которого относятся с большим уважением на нашей Родине.

Из Сан-Франциско мы решили сразу же поехать в город Санта-Роза, где много лет работал Бербанк и где он похоронен.

Ещё будучи в Детройте, в музее Форда, где собрано многое, что связано с жизнью и деятельностью великих людей Америки (сюда перевезены дом, в котором родился президент Авраам Линкольн, лаборатория, дом и даже камни, по которым ходил Эдиссон), мы заинтересовались тем, как увековечена память Лютера Бербанка. Сопровождавший нас гид из числа руководителей музея заявил, что здесь находится купленный и перевезённый из штата Массачусетс домик, в котором родился Бербанк, а также его контора-лаборатория с библиотекой, привезённая из Санта-Роза, где большую часть жизни Бербанк трудился над созданием многочисленного количества сортов и гибридов фруктовых деревьев и цветов.

Мы попросили показать нам эти здания. Внешне домик, где родился Бербанк, содержался в относительном порядке, но внутрь домика нас не пустили, сказав, что он закрыт для посещения экскурсантов. В контору-лабораторию Бербанка мы зашли, и зрелище, которое мы там увидели, вызвало чувство обиды: комната находилась в состоянии полного запустения; личные письма Бербанка валялись на столе, посетители могли перебирать их; на полке лежали в беспорядке книги, покрытые большим слоем пыли; в одной из комнат лежал личный садовый инструмент Бербанка, покрытый мусором и затянутый паутиной.

Представитель дирекции музея был смущён тем, что̀ мы вместе с ним увидели. И когда мы задали вопрос: почему всё это находится в таком беспорядке? — он ответил, что домик надо будет действительно отремонтировать...

«А что осталось в Санта-Роза?» — спросили мы гида. Он беспечно ответил: — «Наверно камень, под которым похоронен Бербанк».

Невольно напрашивалось сравнение с тем, как чтят великих людей у нас на Родине... Как раз в 1955 году у нас во всей стране отмечалось столетие со дня рождения И. В. Мичурина, с которым находился в творческой переписке Бербанк.

Решив выехать в Санта-Роза для посещения мест, связанных с именем Бербанка, мы почувствовали, что наше желание встречается с неохотой. Один из сопровождавших нас американских корреспондентов спросил: «А кто такой Лютер Бербанк и почему вы так стремитесь в Санта-Роза?» Мы ответили: «Это, можно сказать, американский Мичурин». Для корреспондента это было новостью.

Нас попытались отговорить от этой поездки, однако мы настояли на своём. После некоторой проволочки было получено разрешение на посещение Санта-Роза.

«Давно не видела ферма Бербанка такого наплыва посетителей», — заметил встретивший делегацию мэр города Санта-Роза Карл Стэлтинг. Действительно, на участок Бербанка собралось около 200 жителей города и ближайших окрестностей — многие из них — американцы итальянского, русского и японского происхождения.

Когда мы прибыли на ферму, на территории усадьбы шла ещё горячая работа: вывозили мусор, убирали сорняки, чистили и посыпали песком дорожки. Мы приехали в разгар «подготовительных» работ к нашему визиту, и всюду оставались ещё следы крайней запущенности.

На усадьбе сохранился огромный ливанский кедр, под которым покоится прах выдающегося испытателя природы. Мы возложили венок на его могилу.

Члены делегации осмотрели затем сад, в котором производил свои опыты Бербанк. Сохранилось всего лишь несколько выращенных им деревьев.

Мы были представлены жене учёного — Елизавете Бербанк. Она пригласила нас в дом, где жил учёный. Это небольшой домик, в котором сохранились выцветшие фотографии Бербанка, снятого с Эдиссоном, Фордом, фотоснимки Джека Лондона и других знаменитых людей Америки. Под стеклом несколько потускневших медалей. Нам дали расписаться в старой потёртой книге для посетителей. Мы тепло распрощались с вдовой Бербанка, подарив ей на память шкатулку работы палехских мастеров. Ещё раз с грустью окинув взглядом крохотную тер-

риторию, оставшуюся в наследство от знаменитого садовода Бербанка, мы с тяжёлым чувством покидали город Санта-Роза.

В соответствии с планом ознакомления с сельским хозяйством Калифорнии делегация затем направилась на ферму Томинга, расположенную около города Трейси. Автобус нашей делегации пересекает долины рек Напа и Сакраменто и описанную Джеком Лондоном «Лунную долину». Дорога идёт мимо гор, покрытых фруктовыми садами, виноградниками, оливковыми и ореховыми рощами.

На ферме Томинга к нашему приезду собрались не только фермеры, знакомые хозяина, но и специалисты-свекловоды округа. Около часа продолжалась беседа по вопросам выращивания сахарной свёклы и механизации её обработки. Мы осмотрели поливные свекловичные поля Томинга.

Вечером мы прибыли в город Фресно, где присутствовали на обеде, устроенном в честь делегации фермерским бюро. Вместе с членами бюро приехали их жёны, дети, друзья. Для делегатов был приготовлен шашлык (среди виноградарей Калифорнии много американцев армянского происхождения). На обеде присутствовало более 400 человек. Гостеприимные хозяева показали нам свою самодеятельность. По окончании концерта председатель бюро Дик Маркарьян, приветствуя советскую делегацию, сказал: «Мы надеемся, что этот обмен гражданами между США и СССР является первым, а не последним такого рода обменом между нашими обеими странами, именно потому, что лишь путём такого непосредственного ознакомления мы научимся понимать, ценить и уважать друг друга... Мы хотели бы сказать, что, если все стороны будут придерживаться этой идеи, тогда у нас не будет никаких разногласий, которые мы не сможем урегулировать мирным путём».

18 августа мы ознакомились со структурой департамента земледелия штата Калифорния. Департамент состоит из четырёх основных отделов: административного, животноводства, растениеводства и рыночного. В отделе растениеводства имеется шесть бюро, в том числе карантинное, фитопатологии, энтомологии, удобрений. Отдел животноводства состоит из четырёх бюро, в том числе бюро по борьбе с заболеваниями животных, имеющее

четыре диагностические лаборатории. Рыночный отдел занимается фиксацией цен на продукты сельского хозяйства. В нём имеются бюро сельскохозяйственной статистики, рыночных новостей, по прогнозам цен и другие.

В тот же день мы посетили ферму Брандта Хенсона. Здесь имеется 72 гектара виноградников. Выращиваются три сорта винограда, завезённые из Северной Африки, Греции и Сирии. Орошение виноградников производится шесть раз в год. Собирают виноград ручным способом. На период уборки фермер нанимает 50—60 мексиканцев.

19 августа мы посетили цитрусовую опытную станцию Калифорнийского университета в городе Риверсайде, во многом схожем с нашим городом Сухуми. Здесь одна из наиболее крупных станций по цитрусовым — на ней работает 250 человек.

В составе станции — девять отделов:

1. Отдел биологической борьбы с сельскохозяйственными вредителями. Большинство вредителей цитрусовых культур было завезено в Калифорнию из-за границы примерно 40 лет назад, и американцы считают, что меры борьбы с ними надо также искать за границей.

2. Отдел энтомологии — занимается вопросами химической борьбы с вредителями цитрусовых культур, а также вопросами биологии и физиологии вредителей.

3. Отдел растениеводства — занимается разведением новых сортов, применением удобрений, изучает причины заражения лимонов и т. д.

4. Отдел орошения почв — изучает вопросы зависимости между влажностью почвы и развитием растения, физический состав почвы.

5. Отдел биохимии растений и обмена веществ.

6. Отдел нематологии растений. В Калифорнии 25 процентов площади под цитрусовыми заражено нематодами (нитчатыми червями). Отдел занимается выведением новых сортов, противостоящих нематодам, и разрабатывает агротехнические и химические меры борьбы (в частности, применение газовых веществ).

7. Отдел почв и питания растений — изучает вопросы сохранения плодородия почвы, влияния удобрений на фруктовые посадки и производит опыты внекорневого питания растений (питание растений через листья).

8. Отдел овощных культур.



Орошение с помощью сифонов

9. Отдел культивирования и содержания делянок.

Кроме того, станция имеет службу по распространению сельскохозяйственных знаний.

Для борьбы с заморозками на станции имеются печи-обогреватели. Для сохранения цитрусовых нужно иметь 45 таких печей на 1 акр.

Сотрудники станции говорили нам, что они считают наиболее ценными из достижений станции разработанные ими рекомендации фермерам по ряду вопросов возделывания цитрусовых культур. Это — рекомендации новых химикатов для борьбы с вредителями, выведение гормона для предотвращения опадения фруктов, выведение новых сортов лимонов и апельсинов с большой продуктивностью, стойких к вирусным заболеваниям, меры борьбы с засолением почв, нормы внесения удобрений и другие.

Мы ознакомились также с работой завода по переработке цитрусовых плодов. Лимоны доставляются на этот завод в автомобилях, выгружаются и по конвейерам направляются на мойку. Затем производится пастеризация лимонов. После охлаждения лимоны делятся на две части и из них выжимается сок. Сок отделяется от примесей. Из корки лимона отжимается масло; остаток шкурок и мезги идёт на корм скоту.

По дороге в Лос-Анжелес мы наблюдали работу на лимонных плантациях. Лимоны собирались вручную.

В пригороде Лос-Анжелеса мы посетили известную в США крупную молочную ферму «Роджер-Джессуп». Она имеет 2 400 голов скота, в том числе 1 250 коров. Коровы находятся на стойловом содержании, корма покупаются. На этой ферме работают 22 дояра, 16 рабочих по переработке молочных продуктов, 5 рабочих ухаживают за 20 быками-производителями, 12 рабочих заняты в мастерских.

В Лос-Анжелесе мы имели встречу с приветствовавшими нас членами Американско-Русского института. Это — прогрессивное общество, члены которого трудятся над установлением более тесных взаимоотношений между нашим и американским народами.

На этом советская делегация закончила свою поездку по штату Калифорния и 21 августа вылетела в столицу Соединённых Штатов — город Вашингтон.

* *
*

В Вашингтоне 22 августа советская сельскохозяйственная делегация по приглашению министра сельского хозяйства США г-на Э. Бенсона посетила министерство, где была ознакомлена с его работой. На следующий день мы посетили научно-исследовательский центр министерства в Беллцвиле, близ Вашингтона, в штате Мэриленд. Затем делегация провела в Национальном клубе печати заключительную прессконференцию, на которой были подведены предварительные итоги пребывания нашей делегации в США.

В клубе присутствовало более 500 человек. Прессконференция прошла очень активно и, судя по откликам печати, вызвала большой интерес у американской общественности.

На второй день по просьбе Информационного агентства США мною было сделано следующее заявление для передачи по американскому радио:

«Советская сельскохозяйственная делегация завершила свою поездку по Соединённым Штатам Америки.

Члены нашей делегации побывали в 12 штатах, посетили более 50 ферм, много выставок, заводов сельскохо-

зяйственного машиностроения, побывали в крупнейших сельскохозяйственных колледжах США.

Мы встречались со многими людьми, которые принимали нас радушно и гостеприимно. Фермеры и учёные, деловые люди и специалисты с готовностью делились с нами своим опытом и достижениями.

Я был бы неискренен, и это было бы не по-дружески, если бы я сказал, что нам понравилось всё, что мы видели. Однако мы ехали для того, чтобы увидеть лучшее, познакомиться с достижениями последних лет в области сельского хозяйства США, и мы своё внимание концентрировали именно на этом.

Мы увидели здесь много интересного и полезного, которое можно будет применить в колхозах и совхозах Советского Союза.

Теперь мы собираемся обстоятельно проанализировать всё то, что видели, узнали, и определить мероприятия, которые будут способствовать быстрейшему выполнению осуществляемой в настоящее время у нас большой программы по дальнейшему подъёму сельского хозяйства.

Можно определённо сказать уже сейчас, что особый интерес для нас представляет, в частности: организация производства гибридных семян кукурузы; скрещивание различных пород кур; скрещивание свиней; методы выращивания, нагула и откорма скота; широкое применение навесных орудий; механизация различных мелких работ на фермах, а также некоторые другие вопросы.

Я пользуюсь случаем передать сердечный привет и глубокую благодарность всем тем, кто оказал нам внимание и помощь при ознакомлении с сельским хозяйством США, а также тем лицам и организациям, любезными приглашениями которых мы, к сожалению, не смогли воспользоваться.

Мы будем рады, если наше пребывание в США, дружеские встречи со многими американскими людьми положат начало расширению связи между нашими странами на более широкой основе, что будет способствовать улучшению взаимопонимания между нашими народами и послужит делу укрепления мира».

В связи с окончанием нашего пребывания в США Советское посольство в Вашингтоне устроило приём, где делегация встретилась с большим количеством представителей американской общественности, фермерами и учё-

ными. Приём прошёл в дружеской обстановке. Мы расстались с американцами, выразив взаимные пожелания о закреплении дружеских отношений, положенных нашим знакомством.

ПОЕЗДКА В КАНАДУ

25 августа 1955 года советская сельскохозяйственная делегация вылетела из США в Канаду. Здесь мы пробыли две недели и за это время посетили четыре провинции, познакомились с десятком ферм, а также с опытными станциями и заводами.

В Канаде, как и в США, нас особо заинтересовал зональный характер развития сельского хозяйства. Если в провинциях Квебек и Онтарио хозяйство построено по тому же типу, как и в молочно-травяном поясе США, т. е. здесь на больших площадях производятся посевы многолетних трав, кукуруза высевается на силос, разводится много молочного скота, то в западных провинциях — Саскачеван и Манитоба, где ощущается недостаток влаги и климат более суров, природные условия напомнили нам наше Зауралье, Северный Казахстан и Алтай. Здесь высевают пшеницу по пару, масличный лён; характер хозяйства совершенно иной, чем в Квебеке или Онтарио, и учёные удивляются, если у них спрашивают, почему здесь не сеют клевер или люцерну.

25 августа мы прибыли в Монреаль, где делегацию встречали заместитель министра сельского хозяйства Канады Шаньон, сопровождавший делегацию во всей её поездке по стране, сенатор Гутби, заместитель министра сельского хозяйства провинции Квебек Лабрек и другие лица.

В соответствии с планом нашего пребывания в Канаде мы сначала посетили хозяйства, расположенные в районах, примыкающих к городу Монреаль. Делегация побывала на одной из крупнейших в Квебеке ферм, принадлежащей сенатору Гутби, где осмотрела сады, стада мясного скота герефордской и шортгорнской пород. Во Фремсбургском кооперативе садоводов мы ознакомились со складом для хранения фруктов, охладительная система которого позволяет хранить яблоки до нового урожая. В городе Гремби делегаты познакомились с кооператив-

ным молочным заводом, который ежедневно перерабатывает около 500 тысяч килограммов молока.

Наибольшее внимание мы уделили ознакомлению с сельским хозяйством провинции Саскачеван, являющейся основным производителем пшеницы в Канаде. Здесь получают около 60 процентов всего валового сбора пшеницы в стране. Под пшеницей занято 6 миллионов гектаров земли. В Саскачеване в сельском хозяйстве занято 55 процентов населения, составляющего 800 тысяч человек.

Делегация посетила принадлежащую Министерству сельского хозяйства Канады экспериментальную ферму «Индиан Хей», расположенную в 50 километрах от города Риджайны, ферму Питерсона, ферму Хибнера, близ города Уэйборна, где основными культурами являются пшеница и лён-кудряш, ферму Томпсона, вблизи города Пенс, экспериментальную ферму города Риджайна, кооперативную ферму «Матадор». Особое внимание уделяли мы ознакомлению с экспериментальной фермой и машино-испытательной станцией в Суифт-Карренте, где беседы с учёными представляли для нас большой интерес.

В провинции Онтарио одна группа делегатов посетила ферму Лоуренса Керра, близ города Чатэм, осмотрела поля, машины, скотный двор. Другая группа побывала на семеноводческой ферме Эйрана Варвика, где производятся гибридные семена кукурузы.

Путешествуя по провинции Онтарио, мы побывали у знаменитого Ниагарского водопада. Так как почти на протяжении месяца весь состав делегации не имел выходного дня, мы решили использовать день отдыха, чтобы осмотреть это чудесное творение природы.

Отсюда наш автобус взял курс на Оттаву — столицу Канады.

Близ Оттавы мы осмотрели центральную экспериментальную ферму, затем крупную молочную ферму. В городе Кэмптвил мы посетили сельскохозяйственную школу и кооператив по выведению племенного скота.

За время пребывания в Канаде мы встретились и обменялись мнениями со многими фермерами, специалистами сельского хозяйства, представителями деловых кругов, сотрудниками Министерства сельского хозяйства.

Если в США для нас в области растениеводства наибольший интерес представлял опыт возделывания куку-

рузы, то в Канаде для нас был наиболее ценным опыт возделывания пшеницы в засушливых районах. Здесь — много общего с отдельными районами нашей страны.

Район посевов пшеницы в Канаде охватывает площадь, превышающую 20 миллионов гектаров. Сюда входят провинции Саскачеван, Британская Колумбия, Манитоба, Альберта. Почвы пшеничного района каштановые, тёмнокаштановые и чернозёмные. В этом районе периодически бывают засухи. Наиболее сильная засуха, принявшая характер национального бедствия, была в 1937 году. О размерах этой засухи говорит тот факт, что в 1937 году сбор пшеницы составил всего лишь 136 тысяч центнеров вместо 13,6 миллиона центнеров в нормальные годы, то есть 1 процент обычного урожая.

В степях пшеничного района, подверженных сильным ветрам, на протяжении многих лет происходило сдувание почвы. Это, как объясняют в Канаде, являлось результатом неправильного применения агротехники: земля пахалась отвальными орудиями (плугами), что способствовало распылению и выдуванию почвы. Когда почвы в этом районе открытой степи были распаханы, бушевавшие ветры почти полностью уносили почвенный слой. В Канаде помнят годы, когда уносимой ветрами землёй засыпались жилые посёлки и города слоем в несколько сантиметров.

Для ликвидации этого бедствия 20 лет назад в Канаде был принят закон о сохранении почв, а в Министерстве сельского хозяйства было создано специальное территориальное управление по борьбе с эрозией почв. Кстати сказать, это управление находится не в столице Канады Оттаве, а в провинции Саскачеван, в центре пшеничного района — городе Риджайне.

Теперь агротехника возделывания зерновых культур в пшеничных районах Канады резко изменена и направлена к тому, чтобы не допускать сдувания почвы и сохранить в ней влагу.

В настоящее время в засушливых пшеничных районах Канады применяются три метода обработки почвы:

1) Обработка почвы полосами шириной в 20 метров, где одна полоса засевается зерновыми культурами, а соседняя находится под паром и иногда засевается травами. Этот способ обработки применяется на каштановых и луговых почвах.

2) Почва обрабатывается безотвальными орудиями на мелкую глубину так, чтобы на зиму на поверхности почвы оставалась стерня.

3) Земля обрабатывается таким образом, чтобы на поверхности оставались крупные куски почвы, не подвергающиеся сдуванию ветрами. В районах, где было особенно сильное перемещение почв, применялись так называемые «машины Листа», которые при прохождении образуют вал земли из крупных кусков почвы, задерживающий перемещение почвы.

Как говорили нам канадцы, применяя вышеуказанные методы, они научились правильно обрабатывать землю, с учётом особенностей климата, что способствует предохранению почв от эрозии.

Как мы уже сказали выше, наша делегация знакомилась наиболее подробно с методами ведения зернового хозяйства в провинции Саскачеван.

Климат здесь сухой. Осадков выпадает в году 350 миллиметров. Западные районы провинции имеют осадков ещё меньше. Эти районы здесь называют «зоной рискованного земледелия». Иногда в провинции Саскачеван выпадает осадков до 600—750 миллиметров, но это бывает очень редко. При неправильной обработке почвы влаги испаряется больше, чем её поступает в почву. Испарение идёт за счёт подпочвенных грунтовых вод.

Заморозки наступают здесь рано, с первой недели сентября. Примерно один раз в 20 лет заморозки бывают в период, когда пшеница ещё находится в молочной спелости. Поэтому одной из задач при возделывании пшеницы является сохранение её от заморозков. Уборка хлебов производится раздельным способом, что в значительной мере помогает решать эту задачу.

В провинции Саскачеван, как и в других провинциях пшеничного района, почвы обрабатываются не отвальными, а дисковыми и другими орудиями. Экспериментальные работы в этом направлении здесь были начаты в 1924 году. Дисковые орудия стали выпускать в 1928 году.

В пшеничном районе Канады применяют трёхпольный севооборот:

1) пар;
2) яровая пшеница;
3) ячмень, овёс или лён.

Наша делегация ознакомилась с несколькими фермами, возделывающими пшеницу.

Расскажем о ферме Питерсона, расположенной в 50 километрах от города Риджайны. Ферма создана в 1908 году. Отец Питерсона — переселенец. Когда он приехал в провинцию Саскачеван, тут была дикая степь. Вначале выращивался лён. Затем стали сеять пшеницу на целинных землях. Средний урожай пшеницы превышал тогда 20 центнеров с гектара, но в годы засухи он сильно снижался.

Самый высокий урожай был получен в 1948 году: на участке в 259 гектаров он составил 31 центнер с гектара. Средний урожай с 1919 по 1951 год — 15 центнеров пшеницы с гектара. В последние 10—12 лет Питерсон применяет минеральные удобрения. Он считает, что в хороший год, когда есть удобрения и пройдут дожди, можно получить в среднем более 19 центнеров с гектара. Из минеральных удобрений он вносит азотные и фосфорные.

Площадь фермы Питерсона 1 618 гектаров. Из них пахотных — 971, остальные 647 гектаров — пастбища и неудобные земли. В 1955 году под пшеницей у него находилось 323 гектара. Лён занимал 97 гектаров, ячмень — 64,5, овёс — 18 гектаров, а остальная пахотная площадь, составлявшая почти 50 процентов, находилась под паром.

Обыкновенно среднее количество осадков за вегетационный период в этом районе достигает 200 миллиметров, а за весь год — 400 миллиметров. В связи с тем, что осадков выпадает мало, а сильные ветры иссушают почву, фермер не применяет глубокую вспашку с оборотом пласта. Пшеницу он сеет по чистому пару, обработанному дисковыми и другими культиваторами на глубину 7,5—10 сантиметров. Для обработки почвы фермер пользуется тремя разнотипными культиваторами: дисковым, лапчатым, стрельчатым и зубовой бороной. Эти орудия он применяет в зависимости от состояния почвы и степени её засорённости. Пар начинает обрабатывать не осенью, сразу же после уборки предшествующей культуры, а весной, оставляя на зиму стерню. В мае дисковыми культиваторами обрабатывает пар на глубину 7,5—9 сантиметров. Летом пар обрабатывает 2—3 раза различными культиваторами, применительно к метеорологическим условиям сезона. Последующей весной сеет пшеницу агрегатом из дискового культиватора и сеялки. Питерсон на своей

ферме производит твёрдую яровую пшеницу сорта «Селькирк», устойчивую против ржавчины.

После пшеницы обычно сеет овёс, ячмень или лён. Осенью, после уборки пшеницы, поле дискуется, а затем обрабатывается лапчатым культиватором.

Другая ферма — Хибнера, где мы также ознакомились с производством пшеницы, находится недалеко от города Риджайна. Посевная площадь этой фермы составляет 388 гектаров. Пшеницей занят 101 гектар, овсом — 40, льном — 20, под паром — 144 гектара.

Агротехника на этой ферме такая же, как и у Питерсона, лишь с той разницей, что Питерсон обрабатывает пары безотвальными орудиями весной, а Хибнер — осенью, сразу же после уборки предшествующей культуры, применяя ножевой культиватор. При прохождении ножевого культиватора верхний слой подрезается, а стерня остаётся стоять на корню. «Чем меньше пашем землю, тем меньше сдувает почву», — говорит Хибнер. Пшеницу сеет он по пару, а в некоторые годы — по пшенице, но чаще всего после пшеницы сеет овёс и ячмень. Обработку пара начинает после уборки овса или ячменя ножевыми культиваторами на глубину 5—7 сантиметров; весной культивирует в одном направлении дисковым культиватором, затем ещё раз обрабатывает лапчатым культиватором или дисковыми орудиями. Пар обрабатывается в течение лета три или четыре раза в зависимости от погоды. На следующий год, весной, во время посева яровой пшеницы пар одновременно дискуется посевным агрегатом. Посев производится в середине мая.

«Пар — самый лучший способ борьбы с сорняками»,— говорит Хибнер. Однако с сорняками фермер борется и химическими средствами.

Делегация ознакомилась с кооперативной фермой «Матадор», расположенной в 150 километрах от города Суифт-Каррент. Ферма эта организована в 1946 г. группой ветеранов второй мировой войны. Таких кооперативов в Канаде было 31, осталось 21. Первоначально в кооперативе «Матадор» состояло 17 членов, затем двое вышли, а трое вступили вновь. Кооператив обрабатывает 2 370 гектаров земли, арендованной у государства.

Кооператив выбирает своего президента (председателя) сроком на один год из среды своих членов. Еженедельно созывается собрание членов кооператива, на

котором все председательствуют по очереди. В кооперативе созданы три комитета: по ремонту машин и полевым работам, по строительству и организации развлечений и комитет по животноводству и овощам.

Работа организована так. Члены кооператива разбиты на три группы. Старшего в группе нет, работают по обоюдному согласию, коллективно разделяя между собой работу. По решению кооператива рабочий день начинается в 6 часов утра и кончается в 6 часов вечера. Во время уборки урожая рабочий день более продолжителен. Каждый член кооператива сам учитывает проработанное время и докладывает об этом собранию. Доходы распределяют так: от 1 апреля до 1 ноября — по количеству отработанных дней, а с 1 ноября по 1 апреля — по количеству отработанных часов.

Дома личные — с приусадебными участками размером 20 на 30 метров. Дома эти стоимостью 5 тысяч долларов каждый построил кооператив, с рассрочкой платежа в течение 40 лет и выплатой ссудного процента (5 процентов).

Продукты питания члены кооператива приобретают в городских магазинах и лишь часть продуктов покупают у себя в кооперативе. Только молоко и картофель выдаются членам кооператива бесплатно.

Животных в частном пользовании нет.

В кооперативе имеется счетовод, но он также работает в поле, а за счетоводство ему начисляется особая плата.

В 1954 году доход кооператива составил 94 755 долларов. Почти две трети дохода ушло на уплату налога, взносов за страхование, на производственные расходы. 36 233 доллара ушло на оплату труда членов кооператива.

В кооперативе имеются четыре гусеничных и три колёсных трактора, пять самоходных и один прицепной комбайн, три виндроуэра и другие машины. Животноводство в кооперативе небольшое — 12 молочных коров, 50 свиней, 700 кур-несушек, 90 индеек.

В 1955 г. ферма «Матадор» имела следующие посевы: пшеница — 1 740 гектаров, лён — 234, рапс — 75, ячмень— 32, овёс — 72 гектара. Под парами — 1 614 гектаров. Схема севооборота следующая:

1) пар;
2) пшеница;

3) овёс, ячмень или масличные культуры (лён, рапс).

Урожай в 1954 году в среднем с гектара составил: пшеницы — 8,3 центнера, овса — 11,6, ячменя — 21,8 центнера. Как видим, урожай пшеницы — весьма небольшой.

Обработка пара в кооперативной ферме следующая. Осенью обработка почвы после овса или ячменя часто не производится или производится только культивация ножевым культиватором. Весной поле начинают обрабатывать, как правило, после окончания сева яровых, примерно в конце мая — начале июня. Сначала обработку ведут дисковыми орудиями на глубину 5 сантиметров. Цель такой обработки — провокация сорняков, нарушение капилляров, предохранение почвы от испарения влаги.

Для сохранения влаги от испарения из почвы диски проходят по полю один раз, а иногда и два раза. Затем в течение лета поле несколько раз культивируется различными культиваторами. В 1955 году в течение лета поле обрабатывали четыре раза, из них один раз дисковыми орудиями и затем три раза — лапчатыми и штанговыми культиваторами.

Весной 1956 года поле будет обработано и одновременно засеяно пшеницей. В одном агрегате пойдут дисковые орудия, сеялка, каток и борона. Каток и борона идут после сеялочного агрегата.

В Саскачеване главным лимитирующим фактором в растениеводстве является недостаток почвенной влаги. Применение почвенных буров для определения содержания влаги в почве помогает при выборе культуры. В тóм случае, если весной слой влажной почвы меньше 60 сантиметров, рекомендуется не производить посев пшеницы и такие поля пускают под пар.

В центральном Саскачеване нормы высева хороших семян средних по качеству сортов, при посеве в середине мая по пару, без предварительной обработки и удобрений, следующие:

Продовольственная (мягкая) пшеница	85	килограммов	на	гектар
Твёрдая пшеница	136	»	»	»
Овёс	86	»	»	»
Ячмень	95	»	»	»
Рожь	80	»	»	»

Зерновые культуры в Канаде в основном убираются раздельным способом.

Выбор способа уборки зависит от ряда условий. Раздельная уборка хлебов производится в том случае, если имеется угроза ранних осенних заморозков, если созревание хлебов идёт неравномерно, наблюдается развитие сорняков, существует угроза повреждений посевов хлебным пильщиком и саранчой. Раздельная уборка ведётся также при наличии больших площадей посева, если недостаёт уборочных средств или когда возникает угроза осыпания, а также когда колосья подвержены обламыванию у шейки.

К уборке хлеба приступают в начале восковой спелости, когда зерно крепко держится в колосе, а поэтому даже при сильных ветрах оно не осыпается на землю. Скашивание хлеба производят виндроуэрами на высоком срезе с тем расчётом, чтобы скошенный хлеб поддерживался на стерне для лучшего просыхания.

Скошенный хлеб лежит в валках 7—8, а иногда и 10 дней. В этот период он дозревает, «доходит», хорошо просушивается, зерно имеет хорошую натуру, а при последующей его уборке комбайном с подборщиком легко обмолачивается и прямо из-под комбайна, при 13—14 процентах влажности, поступает на склады.

Как в США, так и в Канаде фермеры очень расчётливо применяют тот или иной приём работы. Когда мы задавали вопрос — не больше ли труда и средств приходится затрачивать на раздельную уборку урожая, чем на однофазную уборку, всюду был один ответ: гораздо выгоднее проводить уборку хлебов раздельно, так как раннее начало уборки исключает большие потери от осыпания и сохраняет хлеба от повреждения ранними осенними заморозками. Качество зерна получается высокое. Кроме того, при одновременном скашивании и обмолоте сорняки в посевах мешают производительной работе комбайна, зерно бывает влажным, и дополнительно требуется много труда на его сушку и сортировку.

В первых числах сентября мы видели поле, на котором фермер убирал хлеб впрозелень, то есть в стадии молочно-восковой спелости. Мы спросили: «Почему вы убираете хлеб в этой стадии?» Он ответил: «Близки заморозки. Надо хлеб скосить. Если я потеряю на натуре, то

всё же хлеб я получу. Если же он попадёт под заморозки, то зерна совсем не будет».

На опытной станции в Суифт-Карренте мы рассказали о системе Мальцева, которая, по нашему мнению, существенно дополняет систему, применявшуюся у них, очень важным элементом — периодической глубокой безотвальной вспашкой (рыхлением). Заведующий отделом зерновых культур станции, подумав немного, ответил: «Это безусловно хорошо, это увеличит урожай, но надо посчитать, оправдается ли экономически этой прибавкой дорогостоящая вспашка на глубину 50—60 сантиметров».

Наряду с посевами пшеницы в Канаде, в восточных провинциях, развито также выращивание кукурузы. В Канаде широко распространены посевы кукурузы гибридными семенами американских компаний — главным образом «Декалб» и «Пионер». В провинции Онтарио мы хорошо ознакомились с одним из лучших хозяйств в Канаде, являющимся репродуцентом гибридных семян кукурузы американских фирм «Пионер» и «Декалб» и канадской фирмы «Варвик-Бленхем».

Владелец фермы закончил сельскохозяйственный институт и ведёт своё хозяйство, применяя новейшие достижения науки. У него 430 гектаров земли. Фермер эксплуатирует наёмный труд, у него круглый год заняты 12 рабочих, а в период напряжённых летних работ он нанимает ещё 5 человек. Фермер имеет 6 колёсных тракторов на резиновом ходу, 1 гусеничный, 1 комбайн и 4 лошадей.

Из 430 гектаров земли этой фермы под пастбищем находятся 205 гектаров, из которых 40 гектаров каждый год засеваются озимой пшеницей с подсевом так называемой голубой травы; перед посевом пшеницы вносят минеральные удобрения в количестве 200 килограммов на гектар; минеральные удобрения по полю рассевают машиной и потом заделывают дисковым культиватором.

Остальная земля используется так: под травами — 28 гектаров, под кукурузой — 68, под овсом — 41, под овощами — 29, под сахарной свёклой — 24, под озимой пшеницей — 12, под табаком — 2, под соей — 4 гектара.

Урожайность в 1954 году на ферме была высокой. Она составляла (с гектара):

кукуруза	63	центн.
овёс	31	»
сахарная свёкла	525	»
пшеница	40	»
свёкла столовая	300	»
морковь	55	»
огурцы	250	»

Земля под овощи пашется весной, морковь и свёкла столовая всегда размещаются после кукурузы, огурцы и бобы — после люцерны. Минеральные удобрения вносятся из расчёта 4 центнера на гектар, заделывают их на глубину 8—9 сантиметров. Удобрения заделывают дисковыми культиваторами или пружинными лёгкими боронами с катком. Сена на ферме получено в 1935 году по 2,5 тонны, а в 1954 году по 5 тонн с акра. Травы второго года пользования и последующих лет скашивались в 1954 году 4 раза.

Следует заметить, что в 1954 году травы скашивались два раза в тот же год, когда они были подсеяны к овсу. Так, 21 июля был убран овёс, а 24 августа уже скошена трава на сено. 20 ноября траву ещё раз скосили.

В районе, где расположена ферма, выпадает осадков 750—800 миллиметров в год. Здесь бывает 150 безморозных дней в году. Снег лежит мало. Из овощей раньше всего сеют столовую свёклу (15 мая), затем морковь (24 мая), бобы (25 мая), огурцы (1—2 июня).

Сахарная свёкла размещается после овощей, кукурузы и пшеницы. Три четверти площади, отведённой под сахарную свёклу, пашется с осени, а одна четверть — весной. Вспашка производится на глубину 25 сантиметров. Вспаханное поле обрабатывается пружинной бороной или обыкновенной с катком. Сахарная свёкла сеется свекловичной сеялкой с междурядьями в 55 сантиметров. Семена сахарной свёклы высеваются в дроблёном и недроблёном виде. Дроблёных семян расходуется 4,5 килограмма на гектар, а недроблёных — 10 килограммов. Из 24 гектаров, занимаемых сахарной свёклой, 12 гектаров засевают дроблёными семенами и 12 гектаров — недроблёными. Сеет свёклу сам владелец фермы (начинает сев

с 20 апреля), семена заделывает как можно мельче. Сахарная свёкла сеется в три приёма — каждый через неделю после предыдущего. В последний срок посева глубина заделки составляет около 2 сантиметров. Посев сахарной свёклы в различные сроки производится для того, чтобы прорывка не наступала одновременно на всей площади посева и была возможность проводить её без особого напряжения. На участках, засеянных дроблёными семенами, один рабочий в день прорывает 0,25 гектара, а на участках с недроблёными семенами — только 0,13 гектара. За лето фермер обрабатывает свёклу четыре раза различными культиваторами: кукурузным, дисковым, конным и окучником. Сорняки уничтожаются химическим способом — гербисидами [1]. Один человек в состоянии обработать гербисидами 5 гектаров в день.

Кукурузу сеют рядовым способом. Фермер говорит, что 20 лет тому назад, когда земля была засорённой, он сеял кукурузу квадратно-гнездовым способом, а теперь, когда поля очищены и есть возможность применять химические средства борьбы с сорняками, он перешёл на рядовой сев кукурузы с шириной междурядий в 100 сантиметров и расстоянием между растениями в 22 сантиметра. Норма высева кукурузы 11 килограммов на гектар. На силос она сеется гуще.

На ферме нет молочных коров — фермер занимается откормом мясного скота. Во время нашего посещения у него имелось 477 голов молодняка, после 1 ноября должно было быть около 600 голов. Имеются 234 головы мясного крупного рогатого скота. Они были куплены для откорма весом в среднем по 200 килограммов. При откорме вес скота примерно удваивается.

За 234 головами крупного рогатого скота ухаживает 1 человек, а на уход за 477 головами молодняка затрачивается полтора человеко-дня.

Из 165 гектаров посева кукурузы 45 гектаров предназначается на силос. На ферме имеются 7 силосных башен; из них 4 заполняются силосом из люцерны и 3 — кукурузным силосом. Силоса и сена крупному рогатому скоту дают вволю, зерна — 4 килограмма в день. Зерно

---

[1] Гербисиды (или гербициды) — химические средства борьбы с сорными травами (дихлорфеноксиуксусная кислота, натриевая соль трихлоруксусной кислоты и другие).

скармливается в следующей смеси: 18 частей кукурузы, 9 частей овса и 3 части пшеницы. Рацион находится в зависимости от того, каким кормом выгоднее кормить. Если цены на кукурузу низкие, то скоту скармливается кукуруза, а ячмень продаётся, и, наоборот, если цены на ячмень низкие, то скот кормится ячменём. Таким образом, фермер выгадывает на стоимости кормов, продавая более дорогой корм и скармливая более дешёвый. Около 200 тонн семенной кукурузы он продаёт компаниям.

В прошлые годы фермер обычно продавал 350 голов мясного крупного рогатого скота средним весом по 425 килограммов и 120 коров по 340 килограммов. Он продавал также 600 свиней живым весом 120—130 килограммов каждая.

В 1953 году ферма была объявлена «кооперативным фермерским объединением», где фермер и его рабочие состоят членами «фермерского кооператива». В 1953 году основной капитал «фермерского кооператива» (земля, машины, постройки) составлял 250 тысяч долларов и, конечно, является собственностью владельца фермы. «Я капиталист», как бы стесняясь нас, говорит о себе фермер. Прибыль фермы, по его словам, распределяется пропорционально полученной членами «кооператива» зарплате, причём львиная доля зарплаты и доходов начисляется владельцу фермы как «директору» объединения, его супруге. Так, в 1954 году владелец фермы и его жена получили как «зарплату» 16 500 долларов, а все их постоянные и временные рабочие (17 человек) — только 31 150 долларов.

Прибыль за предыдущий год и после отчисления в резерв («на чёрный день») пропорционально заработку фермер распределяет между членами «кооператива» осенью следующего года, причём выдаёт её только тем рабочим, которые проработали полностью весь этот год. Таким образом хозяину удаётся удерживать их у себя на работе.

Описываемая нами ферма находится в зоне достаточного увлажнения (800—900 миллиметров осадков в год). О характере ведения хозяйства в этой зоне рассказал нам также заместитель министра сельского хозяйства Канады г-н Шаньон. В этой зоне находится ферма его брата. На ферме сеяли зерновые и держали молочный скот.

На ферме брата Шаньона было 20 коров и 15 голов молодняка, земли имелось 125 гектаров, причём половина земли отводилась под пастбища и травы, а 60 гектаров засевалось овсом и ячменём, но без удобрений. В результате этого ферма прогорела.

Шаньон говорит, что главное в ведении молочного хозяйства — это вырастить хорошую траву, а для получения высокого урожая трав главное — удобрение. Удобрения надо вносить под травы, а после трав сеять зерновые и овощи.

После того, как ферма пришла в упадок, — рассказывает Шаньон, — брат по моему совету купил 20 тонн минеральных удобрений, для чего я дал ему взаймы 500 долларов. Но я поставил условие, чтобы все 20 тонн удобрений были внесены только под травы. Брат согласился. Урожай трав он получил такой, что коровы в короткий срок в два с половиной раза увеличили удой молока, увеличилось и стадо коров. Количество земли под естественными пастбищами было уменьшено. Через пять лет он под пастбище оставил только четвёртую часть земли, но травы получил уже в два раза больше. Увеличилось и молочное стадо, что дало возможность заготавливать и вносить больше навоза в почву. Удобрения на участок, который был естественным пастбищем, вносились ранней весной, как только сходил снег. После первого дождя травы буйно шли в рост, что давало возможность на десять дней раньше выпускать скот на пастбище. Осенью на удобренном поле трава хорошо отрастала.

Спустя пять лет брат Шаньона имел уже 40 коров вместо 20, вносил ежегодно по 20 тонн минеральных удобрений, из расчёта 5—6 центнеров на гектар. Через 5—6 лет часть пастбищ стала фермером распахиваться и засеваться овсом с подсевом трав. Смесь трав была такая: белый клевер, красный клевер, розовый клевер, кентукская трава. Овёс, посеянный с подсевом трав, использовался как пастбище.

Спустя 10 лет ферма выросла, удобрять почву он стал уже не ежегодно, а раз в три года. Азота вносил меньше, учитывая, что его накоплению способствуют посевы бобовых.

Сейчас на ферме Шаньона имеется 65 дойных коров, а всего крупного рогатого скота — 125 голов, в том числе нетели и телята. Земля разбита на три части, удобрение

вносится только под травы. 0,4 гектара хорошего пастбища способны прокормить одну голову скота. Теперь на ферме имеется много навоза и его вносят также под зерновые культуры. Сбор сеяных трав составляет здесь 10 тонн сена с гектара. Фермер собирает по 27 центнеров смеси овса и ячменя с гектара. Посев сеяных трав перепахивается тогда, когда урожай идёт на убыль.

Вот севооборот, принятый на этой ферме:

1953 год . . . . овёс с подсевом трав
1954 » . . . . травы
1955 » . . . . травы
1956 » . . . . травы удобренные

Вначале Шаньон получал 3 200 килограммов молока от коровы в год, а всего получал от всех коров 55 тонн молока в год. Теперь он получает 275 тонн молока в год, или в пять раз больше.

Фермер покупает много зерна на стороне — в три раза больше, чем раньше, но на литр молока он расходует зерна меньше, чем раньше.

Шаньон привёл ещё и такой пример. Один его ученик имел ферму с площадью земли около 40 гектаров. В 1932 году на этой ферме было 8 коров, а средний годовой удой составлял 1 900 килограммов. Всего молока ферма получала около 15 тонн в год.

Этот фермер применял такую же систему ведения хозяйства, как брат Шаньона, и через 12 лет, в 1944 году, имел 15 коров с удоем 3 500 килограммов молока на голову в год. Всего он стал получать 52 тонны молока в год. Когда его похвалили за ведение хозяйства, он сказал: «Я тут не причём, — всё дело в посеве трав и в применении удобрений под травы».

Все эти примеры относятся к районам большого увлажнения, сходным с нашими прибалтийскими республиками и смежными с ними областями.

При посещении ферм в Канаде мы, как и в США, были свидетелями высокой экономии затрат труда.

В качестве примера можно привести молочную ферму Борденс и К°. Ферма расположена примерно в 50 километрах от города Оттавы. Она принадлежит американской компании.

На ферме имеется 250 голов крупного рогатого скота, из них 140 молочных коров. Земли на ферме 440 гектаров,

из них 320 гектаров пашни и 120 гектаров пастбищ. В 1955 году 80 гектаров было засеяно овсом и ячменём, 24 — соей, 20 — кукурузой на силос, 20 — кукурузой на зерно и 176 гектаров было занято многолетними травами.

Помимо управляющего ферму обслуживают только 7 рабочих. По сообщению управляющего, 10 лет назад на ферме работало 25 человек, так как тогда не все процессы были механизированы и на работах использовались 18—20 лошадей.

В провинции Онтарио мы посетили ферму Бойса, где ежегодно откармливается 75—80 голов крупного рогатого скота. Фермер покупает скот в возрасте 18 месяцев в западных провинциях Канады, в течение 8 месяцев откармливает его и продаёт на мясо.

Ферма имеет 320 гектаров земли, из которых 65 гектаров занято под зерновыми культурами, а остальные засеваются многолетними травами. На ферме имеется несколько рысаков, которые участвуют в бегах. Ферма обслуживается одним наёмным рабочим, и, кроме того, немного работает и сам фермер.

Подводя итог впечатлениям о поездке по Канаде, можно сказать, что там есть много общего с США в организации сельского хозяйства: тот же зональный принцип размещения культур, та же механизация растениеводства и животноводства, то же стремление максимально сократить трудовые затраты на единицу продукции. Лучшее из опыта канадцев мы, несомненно, можем использовать в сельском хозяйстве нашей страны.

В 1954 году г-н Шаньон и другие представители сельского хозяйства Канады побывали на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве. Они и сейчас радостно вспоминают время, проведённое в СССР. «О многом, что мы видели у вас, — говорит г-н Шаньон, — мы подробно рассказываем нашим фермерам и стараемся передать богатый опыт колхозов и совхозов». Это ещё раз подтверждает большую пользу взаимных общений.

ИЗ АМЕРИКАНСКОГО ОПЫТА

КУКУРУЗА В США

За последние годы в сельском хозяйстве Соединённых Штатов Америки достигнуто значительное повышение урожайности кукурузы. Опыт США в этой области представляет интерес для работников советского сельского хозяйства, поскольку в нашей стране сейчас уделяется большое внимание расширению посевов кукурузы — этой ценной зерновой культуры. Январский Пленум ЦК КПСС 1955 года указал, что расширение посевов кукурузы является крупнейшим резервом увеличения производства зерна и что посевы этой высокоурожайной культуры могут и должны производиться в больших размерах почти во всех сельскохозяйственных районах Советского Союза.

Соединённые Штаты Америки имели наибольшие площади посева кукурузы — свыше 40 миллионов гектаров — в двадцатых годах. Средняя урожайность тогда составляла 18,8 центнера с гектара, а продукция зерна кукурузы исчислялась более чем 75 миллионами тонн.

С 1920 года площади посева стали систематически сокращаться, а урожайность до 1940 года находилась примерно на одном и том же уровне — около 18 центнеров с гектара с небольшими колебаниями. Затем положение резко изменилось. С 1940 по 1953 год площади посева кукурузы в стране сократились на 11,7 процента, однако продукция кукурузы увеличилась почти на 30 процентов. Источник один: значительный рост урожайности.

Кукурузу в США высевают на зерно, на силос и на зелёный корм.

В 1954 году из общей уборочной площади 32,3 миллиона гектаров на зерно было убрано 28,5 миллиона и на

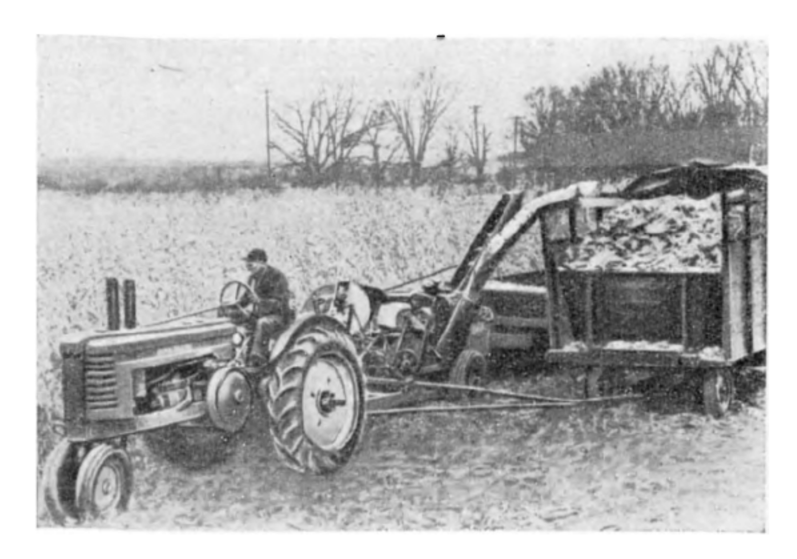
силос — 2,3 миллиона гектаров. На зелёный корм использовалось 1,5 миллиона гектаров посевов. Средний урожай зерна составил 25,6 центнера с гектара, силосной массы — 200 центнеров.

В основных штатах «кукурузного пояса» посевы кукурузы на зерно в 1952—1953 годах составляли 51—65 процентов от всего посева кукурузы на зерно в стране, а сбор зерна достиг 76 процентов от всей продукции зерна в США. Посевы на силос занимали 40—41 процент от всей площади посева на силос в стране, а продукция силоса равнялась 37—38 процентам от всего кукурузного силоса, произведённого в США.

Чем объяснить такую концентрацию посевов в штатах, приобретших название «кукурузного пояса»?

Этот пояс обладает хорошими почвами и наиболее благоприятными климатическими условиями для возделывания кукурузы. Он расположен в границах 40—45 градусов северной широты. Среднегодовое количество осадков составляет здесь 600—1 000 миллиметров (в некоторых штатах больше), в том числе в мае — августе — 280—390 миллиметров, причём в течение этого периода они выпадают сравнительно равномерно (по 80—90 миллиметров в месяц), что особенно важно для получения высокого урожая кукурузы. Вегетационный период в «кукурузном поясе» длится 150—200 и более дней при достаточно высокой влажности воздуха и высоких температурах в весенние и летние месяцы. Среднемесячная температура в мае составляет 14—17 градусов, в июне — 20—22, в июле — августе — 23—25 градусов. Это благоприятствует хорошему развитию растений, опылению и завязыванию семян. Сумма температур воздуха за вегетационный период составляет 3 300—4 600 градусов.

В штатах молочного хозяйства и травосеяния (Висконсин, Мичиган, Нью-Йорк, Пенсильвания и юго-восток штата Миннесота) среднегодовые осадки составляют 700—800 миллиметров, в мае — августе — 300—320 миллиметров — равномерно по 70—80 миллиметров в месяц. Средняя месячная температура в этих штатах значительно ниже, чем в «кукурузном поясе»: в мае — 10—14 градусов, в июне — 14—20, в июле — августе — 18—21 градус; продолжительность вегетационного периода здесь 130—180 дней. Сумма температур воздуха за период вегетации — 1 900—3 700 градусов. Семена



Уборка кукурузы с одновременным сбором в отдельные тележки початков и измельчённой массы

кукурузы начинают прорастать, как правило, когда температура почвы на глубине посева достигает 10 градусов, и вегетация заканчивается, когда температура воздуха осенью снижается до 10 градусов по Цельсию. Таким образом, в этой группе штатов условия для возделывания кукурузы на зерно менее благоприятны, чем в «кукурузном поясе». Здесь значительно холоднее и земельные участки более мелкие.

Тем не менее посевы кукурузы в этих штатах значительны, особенно на силос для молочного животноводства. Гибридные семена кукурузы для этих и других более северных районов производятся в штатах «кукурузного пояса», где условия для этого наиболее благоприятны.

По метеорологическим условиям к некоторым американским районам молочного хозяйства и травосеяния (штаты Мичиган, Висконсин, Пенсильвания, Нью-Йорк) близка южная часть канадских провинций Онтарио и Квебек. В Онтарио ежегодно засевают кукурузой на зерно около 90—100 тысяч гектаров, а на силос и зелёный корм — 120—130 тысяч гектаров. В этой провинции Канады летом температуры более низкие, чем в штатах



Двухрядный навесной пиккер фирмы «Аллис Чалмерс» на уборке кукурузы

«кукурузного пояса» США. Но, несмотря на это, как правило, при применении соответствующей агротехники, подборе сортов и гибридных семян фермеры имеют возможность получать высокие урожаи кукурузы — по 30—36 центнеров с гектара.

Различия в климатических условиях США оказались решающими в распределении посевов кукурузы по стране, особенно посевов на сухое зерно. Они сконцентрированы в основном в штатах «кукурузного пояса». В северной части этого пояса посев кукурузы обычно начинают 1—11 мая, в южной — 11—21 апреля и 1 мая, а к уборке кукурузы на силос приступают, как правило, в первой декаде сентября и на зерно — в середине октября.

В штатах молочного хозяйства и травосеяния, где при прохладном лете выпадает значительное количество осадков, кукуруза занимает большие площади, но на значительной части их возделывается на силос. В штате Висконсин, например, в 1952 году посевы кукурузы на зерно

составляли 526,8 тысячи гектаров, а на силос — 412,8 тысячи и на зелёный корм — 25,6 тысячи гектаров. В штате Нью-Йорк посевы кукурузы на силос занимают в два раза большую площадь, чем посевы на зерно.



Хранилище початков кукурузы с устройством для подсушки початков потоком естественного или специально подогретого воздуха

В самых северных районах штатов Мичиган, Миннесота, Северная Дакота, Монтана, Южная Дакота, расположенных между 46—48 градусами северной широты, климатические условия менее благоприятны для возделывания кукурузы на зерно. Поэтому в северных районах этих штатов возделывают на зерно лишь скороспелые гибриды кукурузы. Многие районы этих штатов по климатическим условиям сходны с отдельными районами Украинской ССР; Северная Дакота, Монтана — с районами Харьковской, Полтавской, Кировоградской, Киевской и других областей.

В южных штатах США (Техас, Калифорния, Джорджия, Аризона, Луизиана и другие), где широко распространены технические и субтропические культуры, посевы кукурузы, особенно на силос, занимают сравнительно небольшие площади. Зато там сеют её больше на зелёный корм. Но и в этих штатах кукуруза стала важнейшей культурой в производстве сочных и концентрированных кормов для животноводства. Возделывается она на поливных землях в чередовании с хлопчатником, травами и другими культурами. В штате Калифорния нам приходилось наблюдать исключительно высокоурожайные посевы кукурузы на силос. Растения достигали 4 метров высоты и имели, как правило, по два початка на стебле.

Следует заметить, что и у нас на поливных землях передовые колхозы выращивают обильные урожаи кукурузы. Это позволяет сделать вывод, что в условиях Средней Азии и других южных районов СССР кукуруза на поливных землях в полевых севооборотах может сыграть

важнейшую роль в расширении кормовой базы для развития общественного животноводства.

Большую роль в повышении урожайности играет семеноводство гибридной кукурузы. В США оно поставлено довольно высоко. Выгода посева гибридными семенами не вызывает никаких сомнений.

В США делались попытки внедрить в производство межсортовые гибриды, но из-за незначительного повышения урожайности и экономической невыгодности селекционная работа с межсортовыми гибридами была прекращена более 30 лет тому назад.

С 1930 года американцы начали внедрять двойные межлинейные гибриды кукурузы. Они производятся путём скрещивания двух межлинейных гибридов, каждый из которых получен от скрещивания двух самоопылённых линий. Посевы семенами первого поколения этих гибридов в 1933 году составляли всего 0,1 процента общей площади, занятой под кукурузой. Сначала они внедрялись в четырёх штатах «кукурузного пояса», а в 1937 году уже в 20 штатах. К этому времени семенами таких гибридов засевалось 7,9 процента всей площади посева кукурузы в стране, а в двух штатах «кукурузного пояса» — Айова и Иллинойс — 25—30 процентов.

Посев гибридными семенами — важнейший фактор повышения урожайности кукурузы. По расчётам американских специалистов, внедрение гибридных семян подняло урожайность кукурузы в среднем на 20—25 процентов, а улучшение агротехники, механизация, внедрение минеральных удобрений и т. д. — ещё на 20—25 процентов.

Увеличение посевов кукурузы гибридными семенами и рост урожайности

Годы	Посеяно гибридными семенами в % к общей площади	Урожайность (в центнерах с 1 *га*)
1937	7,9	17,8
1940	30,4	17,9
1944	58,0	20,9
1952	84,6	25,8
1953	86,6	—
1954	87,1	—

Особенно быстро увеличились посевы кукурузы гибридными семенами в штатах «кукурузного пояса». Уже в 1953 году здесь почти 100 процентов посева было произведено гибридными семенами. Именно этим в значительной мере объясняется тот факт, что урожайность кукурузы в штатах «кукурузного пояса» значительно выше, чем в среднем по США. В 1953 году она составляла в Огайо 34,9 центнера с гектара, в Иллинойсе — 34,3 и в Айове — 33,7 центнера с гектара.

В США используются семена двойных межлинейных гибридов только первого поколения. Семена второго и последующих поколений не высеваются, так как они резко снижают урожай.

Как организовано производство гибридных семян?

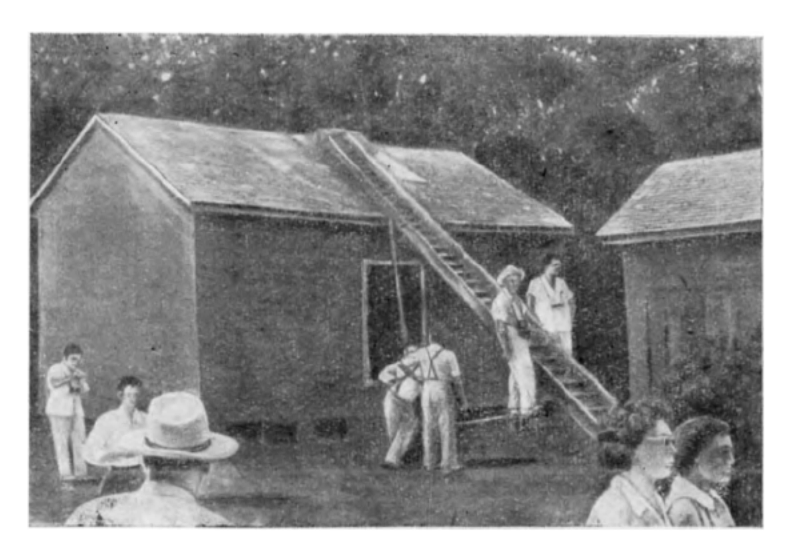
Вначале над выведением самоопылённых линий и гибридов кукурузы работали преимущественно научные учреждения штатов. Семеноводческие компании покупали у них самоопылённые линии, простые гибриды и производили гибридные семена для продажи фермерам.

В настоящее время в США всё производство гибридных семян кукурузы сосредоточено в специальных семеноводческих компаниях (фирмах). Наибольшее количество их производят крупнейшие компании «Пионер», «Декалб», «Нортруп Кинг», а также «Функ», «Троян» и некоторые другие.

Многие компании и до сих пор покупают семена самоопылённых линий, простых гибридов, выведенных научными учреждениями, и производят гибридные семена, а некоторые крупные компании сами ведут селекционную работу по выведению линий и гибридов. Для этой цели они привлекают квалифицированных учёных-селекционеров. Все работы, связанные с селекцией и производством исходного материала, компании держат в строгой тайне от других компаний и научных учреждений. Капиталистические законы конкуренции сказываются и здесь.

В результате ознакомления с работой научных учреждений и компаний по производству гибридных семян в США схема производства гибридных семян кукурузы и исходного материала рисуется нам следующим образом:

1. Научные учреждения штатов и крупные семеноводческие фирмы на своих селекционных станциях выводят самоопылённые линии и лучшие из них отбирают для производства гибридов.



Транспортёр для подгрузки кукурузных початков в хранилище

2. Научные учреждения и семеноводческие фирмы на своих полях размножают самоопылённые линии, производят простые гибриды путём скрещивания самоопылённых линий, которые являются родительскими формами двойных гибридов.

3. Семеноводческие фирмы производят семена двойных гибридов на своих полях и полях фермеров путём скрещивания двух простых гибридов между собою. Это скрещивание производится на отдельных фермах, с которыми семеноводческие фирмы заключают договоры. Работники фирмы следят за агротехникой, организуют обрывание метёлок с материнских растений, для того чтобы произошло их опыление пыльцой отцовских растений. Государственные инспекторы штатов также ведут строгий контроль за качеством обрывания метёлок.

При выведении гибридов главное внимание уделяется высокой их урожайности, устойчивости к полеганию, высокому прикреплению початков на растении, что очень важно для механизированной уборки урожая без потерь, и устойчивости растения к болезням и вредителям.

Фермы, производящие семена двойных гибридов первого поколения, сдают весь урожай семенных початков на семенные заводы фирм. На этих заводах початки сушат

до влажности 10—13 процентов, выбраковывают из них неполноценные, производят обрушивание початков.

Перед укладкой в тару семена проверяют в лаборатории на всхожесть, производят сортировку семян на фракции, на высев в каждое гнездо точно по два, по три или по четыре зерна с учётом почвенно-климатических условий района возделывания и назначения посевов — на зерно, силос или зелёный корм.

Проверку семян на всхожесть проводят двумя способами. Один из них обычный лабораторный — на фильтровальной увлажнённой бумаге, в которую завёртывают семена в виде небольших рулонов, а затем проращивают в тёплых камерах. Второй заключается в том, что проверку проводят в условиях, близких к природным, какие бывают в период посева семян в поле. Для этой цели берут почву с кукурузного поля или одну часть почвы (чернозёма) и две части песку, землю насыпают в ящики и высевают семена. Ящик с семенами помещают на семь дней в холодильник, в котором температура держится около 10 градусов тепла по Цельсию, с тем чтобы условия были близкими к природным. Спустя семь дней ящик с семенами помещают на четыре дня в теплицу, где температура поддерживается в 25—30 градусов, и даётся электрический свет.

По данным опыта, хорошие семена прорастают одинаково хорошо и в оптимальных лабораторных условиях и при низкой температуре. Плохие же семена, дающие удовлетворительные результаты в оптимальных условиях, не прорастают или плохо прорастают при низкой температуре, а некоторые проростки гибнут от болезней.

Мы познакомились с таким методом проверки семян на всхожесть при посещении фирм и научных учреждений штатов.

Подготовленные семена протравливают, взвешивают на автоматических весах, ссыпают в мешки. Фермеры ежегодно покупают у семенных фирм гибридные семена первого поколения по цене в зависимости от качества семян (по всхожести и крупности). На бирках мешков указывается размер семян (фракция), каким диском сеялки их можно сеять, чтобы в гнезде было точно высеяно заданное количество семян.

Практика организации семеноводства гибридной кукурузы в крупных семеноводческих хозяйствах США, осна-

щённых сушилками, машинами по обмолоту, сортировке, протравливанию и упаковке семян, заслуживает серьёзного внимания. Этот опыт может быть использован и в условиях СССР.

При посещении научных учреждений и фермерских хозяйств мы ознакомились с агротехникой возделывания кукурузы.

Агротехника выращивания кукурузы в Соединённых Штатах Америки разработана на основе опытов и исследований сельскохозяйственных колледжей и практики фермерских хозяйств.

Севообороты с кукурузой, практикуемые в США, характеризуются короткой ротацией — 4—5 лет. В штате Айова распространены пятипольный и четырёхпольный севообороты с двумя полями кукурузы. Приводим принятое в этих севооборотах чередование культур:

Пятипольные

1) кукуруза	1) кукуруза
2) кукуруза	2) соя
3) овёс	3) кукуруза
4) травы	4) овёс
5) травы	5) травы

Четырёхпольные

1) кукуруза	1) кукуруза
2) кукуруза	2) кукуруза
3) овёс	3) овёс
4) соя	4) травы

Для Северной Дакоты характерны такие севообороты:

Пятипольный

1) кукуруза
2) зерновые (овёс, яровая пшеница)
3) бобовые
4) травы (люцерна и донник с костром)
5) травы

Четырёхпольный

1) кукуруза
2) зерновые (с подсевом люцерны)
3) люцерна
4) люцерна (запахивается в июне).

На опытных полях университета штата Миннесота применяется следующее чередование культур:

I	II	III
1) кукуруза	1) кукуруза	1) кукуруза
2) овёс	2) пшеница, овёс, ячмень	2) зерновые
3) люцерна	3) красный клевер	3) люцерна и костёр
4) люцерна	4) красный клевер	4) люцерна и костёр

Кукуруза входит также в состав тех севооборотов, которые вместе с другими мероприятиями рекомендуются для защиты почв от эрозии. Так, на экспериментальной ферме по охране почв в Клоринде, штат Айова, введён следующий севооборот:

1) кукуруза	3) травы
2) овёс	4) травы

Среди трав лучше других идут в смеси: люцерна, красный клевер, костёр безостый и тимофеевка.

Севообороты с двумя полями кукурузы применяются главным образом в местностях с равнинным рельефом. На склонах и при неровном рельефе усиливается доля многолетних трав, а кукуруза занимает в севообороте одно поле. На склонах, в местах, где почва подвержена смыву, травосмеси, как правило, не перепахивают под кукурузу или другие однолетние культуры, а оставляют на несколько лет для предотвращения размывов почвы.

Больше двух лет подряд высевать кукурузу, как правило, не рекомендуется ввиду уменьшения запасов азота в почве, ухудшения её структуры и опасности повреждения вредителями.

Основная вспашка почвы под кукурузу в Соединённых Штатах Америки производится как осенью, так и весной. Когда кукурузу высевают по кукурузе, поле чаще всего пашут весной, причём стремятся обеспечить полную заделку стеблей для борьбы с кукурузным мотыльком. Если кукуруза размещается в севообороте по зерновым культурам, то вспашку под неё производят осенью. Участки с посевом трав (люцерны) под кукурузу запахивают осенью или весной.

Предпосевную обработку под кукурузу в «кукурузном поясе» производят обычно дисковыми лущильниками и бороной. По травяному пласту делается два-четыре дискования, а после пропашных — одно, затем следует бороно-

вание. Для уничтожения многолетних и однолетних сорняков в последние годы стали применять лапчатые культиваторы. Культивацию проводят на глубину 5—7,5 сантиметра.

В штате Айова основная вспашка почвы под кукурузу производится в равнинных местностях осенью, а на горных склонах весной, чтобы не вызвать эрозии почвы. Бороновать поля после вспашки на зябь не принято. Весной проводится дискование и боронование зяби.

Обычная глубина вспашки в штате Айова — 15—17 сантиметров. Более глубокая вспашка зяби считается нецелесообразной, так как, по наблюдениям колледжа штата Айова, углубление вспашки не повышает урожая кукурузы. Почвы здесь имеют плодородный горизонт глубиной до 60 сантиметров.

Минеральные удобрения вносят непосредственно под кукурузу, иногда и под другие культуры в полях севооборота. Вносится обычно полное минеральное удобрение [1] в количестве 300 и больше килограммов на гектар, примерно в таком соотношении: 3 части азота, 12 частей фосфора и 12 калия. Применяют также и другие соотношения в смеси в зависимости от типов почвы, а также от выращиваемых культур. Кроме того, вносят навоз.

Минеральные удобрения особенно эффективны на малоплодородных землях.

В Америке существует мнение, что наиболее высокие урожаи кукурузы можно получать на водопроницаемых почвах среднего механического состава. Глинистые почвы, отличающиеся слабой водопроницаемостью и большой плотностью, а также песчаные малоплодородные почвы не обеспечивают получения высоких урожаев кукурузы.

Хороший навоз высоко ценится как удобрение под кукурузу. По многолетним данным Айовской опытной станции, внесение в севообороте по клеверу под кукурузу 18 тонн навоза на гектар даёт в среднем прибавку урожая в 6—7 центнеров зерна кукурузы на гектар.

Удобрения на кукурузные поля вносят обычным способом — разбрасыванием по поверхности почвы с последующей заделкой в почву или же в гнёзда при посеве. Последний способ получает большее распространение.

---

[1] Полным минеральным удобрением называется удобрение, содержащее азот, фосфор и калий.

Так, в северной части страны до 70 процентов всего посева кукурузы сопровождается гнездовым внесением удобрений. Рекомендуется вносить следующее количество удобрений (в действующем начале) на 1 гектар: азота 15 килограммов, фосфора — 55, калия — 27,5 килограмма.

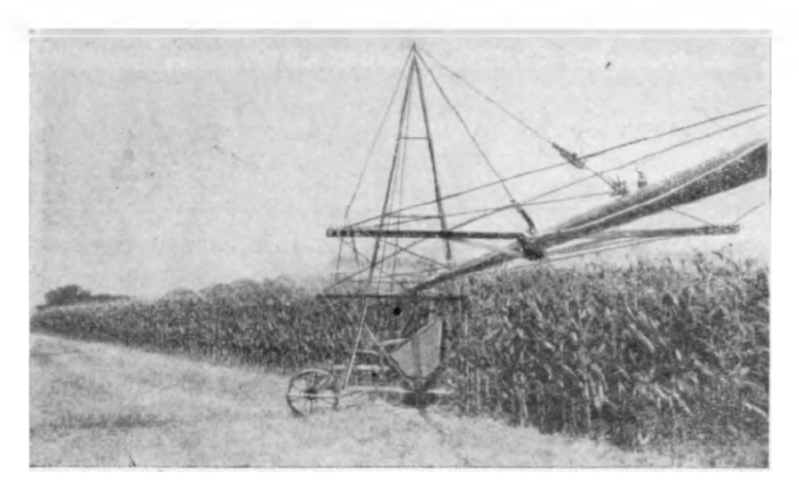
К посеву кукурузы приступают, когда среднесуточная температура почвы на глубине заделки семян достигает 13—16 градусов по Цельсию. Основной способ посева — квадратно-гнездовой. В южной части штатов квадратно-гнездовой посев с мерной проволокой занимает 80—85 процентов всех посевов, в северной части (Айова) — 60, а в гористой местности на Западе — 20—25 процентов.

Мы ознакомились с технологией квадратно-гнездового посева кукурузы агрегатом, в состав которого входят четырёхрядная сеялка с мерной проволокой и колёсный трактор. С обеих сторон сеялки имеются узлоуловители для мерной проволоки. Катушка с мерной проволокой установлена сзади сеялки. Обслуживается этот агрегат только трактористом, дополнительной рабочей силы не требуется.

Американцы считают, что в их условиях лучшие расстояния между рядами при посеве для обработки в двух направлениях — 95—105 на 95—105 сантиметров или 100 на 100 сантиметров. Применяются также и другие расстояния, в зависимости от климатических условий.

В последнее время, в связи с широким применением в США гербисидов, колледжи рекомендуют переходить с квадратно-гнездового на гнездовой посев. Дело в том, что главное назначение квадратно-гнездового посева заключается в возможности продольно-поперечной культивации междурядий для уничтожения сорняков. С применением же гербисидов уменьшается засорённость полей, а следовательно, уменьшается и необходимость междурядных обработок в двух направлениях. При этом следует иметь в виду, что в США, как правило, стебли кукурузы, убранной на зерно, запахивают, и поэтому верхний слой почвы обладает хорошей рыхлостью, после дождей сильно не уплотняется.

Число растений кукурузы на гектаре посева (густота стояния) определяется в зависимости от характера почвы и выпадающих осадков. Как правило, на гектаре рекомендуется иметь на песчаных почвах 25—30 тысяч расте-



Дождевальная машина

ний, на средних почвах — 30—44 тысячи, а где выпадает много осадков, — 35—45 тысяч.

Глубина заделки семян кукурузы в среднем равняется 6—7 сантиметрам. На тяжёлых и влажных почвах семена заделывают и на меньшую глубину. Более глубоко заделывают семена на лёгких почвах.

Опрыскивание гербисидами производится в период роста кукурузы. Путём опрыскивания препаратом «2,4-Д» [1] (по 565 граммов на гектар) успешно уничтожаются двудольные сорняки. Особенно хорошие результаты получаются при опрыскивании широколистных сорняков, хуже — при опрыскивании узколистных. Этот же препарат применяют для борьбы с осотом (по 565 граммов на гектар). Опрыскивание им проводят два раза в год.

Для борьбы с пыреем применяется препарат «ТСА» [2]. На гектар вносится 28 килограммов. Опрыскивание производится поздней осенью по вспаханному полю (в условиях штата Миннесота с 15 сентября по 1 ноября). Пырей при этом убивается на 90 процентов. Весной следующего года обработанная препаратом площадь засевается овсом, льном, кукурузой, картофелем, люцерной. Пшеницу и ячмень сеять нельзя — они повреждаются этим препаратом.

---

[1] Препарат «2,4-Д» — дихлорфеноксиуксусная кислота в виде аминовой или натриевой солей и эфиров.

[2] Препарат «ТСА» — натриевая соль трихлоруксусной кислоты.

Поскольку кукуруза сеется в севооборотах часто по люцерне, важно проводить уничтожение сорняков на посевах этого предшественника. На посевах люцерны в чистом виде употребляют по 2—6 килограммов препарата «ТСА», или по 282 грамма препарата «2,4-Д» на гектар.

Большого внимания заслуживает тот факт, что в США не применяют одну из самых трудоёмких работ — прорывку кукурузы в гнёздах. Это достигается равномерным высевом в гнезде точно заданного количества семян — по 2—3 и 4 зерна.

Как мы уже говорили, фермеры своих семян кукурузы никогда не оставляют. Мы не встретили ни одной фермы, которая бы производила посев семенами, выращенными в своём хозяйстве. У семеноводческих фирм приобретаются семена, откалиброванные на специальных машинах, — они отсортированы по форме и величине. Соответственно купленным семенам устанавливаются высевающие диски на сеялках. Этим и достигается, что в гнездо точно высевается по 2—3 или 4 зерна. Калибровка и точный высев заданного количества семян избавляют фермера от необходимости производить прорывку растений в гнёздах. Её проводят лишь в исключительных случаях, если условия погоды в период роста оказались более засушливыми, чем ожидалось.

Когда мы спрашивали американских фермеров, почему они не проводят прорывки растений на посевах кукурузы, они пожимали плечами и говорили: «это же работа», давая понять, что прорывка требует очень больших затрат труда.

Обработка междурядий проводится тракторными культиваторами. Применяется также ротационная мотыга. При первой культивации (на квадратно-гнездовых посевах её проводят в продольном направлении) обычно ставят щитки для предохранения всходов от засыпания землёй. Если же кукуруза достаточно высока, то культивируют с приспособлением, которое засыпает сорняки, оставшиеся в рядках между растениями. Когда растения вырастают до 75 сантиметров, их опрыскивают инсектисидами[1] для борьбы с кукурузным мотыльком, если есть угроза поражения этим вредителем.

---

[1] Инсектисиды — ядовитые вещества, применяемые для уничтожения вредных насекомых.

Уборка кукурузы почти полностью механизирована. Уборочными машинами являются двухрядные и однорядные пиккеры на тракторной тяге. Производительность двухрядного пиккера 3,2—4 гектара за день. Убранная кукуруза (не семенная), как правило, хранится в постоянных или во временных кошах. Постоянные коши делают из дерева или стали, временные — из проволочной сетки или из деревянных жердей и сетки.

На силос повсеместно используют, как правило, всё кукурузное растение целиком. Початки силосуются вместе со стеблями. Уборка кукурузы на силос производится машинами, представляющими собой комбинацию косилки и силосорезки. Производительность их 1,6—2 гектара в день при урожае кукурузы 25—30 тонн с гектара.

Измельчённые стебли и початки кукурузы (силосная масса) подвозятся к месту силосования и загружаются в сооружения.

Силосные сооружения имеются в основном трёх типов: силосные башни, построенные из кирпича, стали или дерева, траншеи и временные сооружения для наземного силосования.

За последние годы достигнут определённый прогресс и в методах уборки кукурузы на силос. На уборку кукурузы с одного гектара и закладку её на силос (при урожае около 20 тонн силосной массы), благодаря использованию современной силосоуборочной машины, затрачивается около 17,5 человеко-часов, или примерно вдвое меньше, чем при старых методах (с использованием силосорезок).

В США проводится большая научно-исследовательская работа в области селекции кукурузы. Работы по селекции и использованию наиболее ценных самоопылённых линий координируются научно-исследовательским центром Министерства сельского хозяйства США в Беллцвиле. Этот центр организует сохранение сортов, которые были заменены гибридами, с тем чтобы использовать их для выведения самоопылённых линий. Такая мера необходима, для того чтобы не потерять безвозвратно ранее распространённые сорта и разновидности кукурузы.

Селекционная работа по возделыванию кукурузы, как правило, ведётся комплексно. Качество выводимых селекционерами самоопылённых линий и гибридов всесторонне испытывается различными исследовательскими лабора-

риями. Лаборатория по защите растений от болезней и вредителей проверяет устойчивость новых линий и гибридов к болезням и вредителям; лаборатория физиологии растений — устойчивость к засухе, холодостойкость; лаборатория по механизации — устойчивость стеблей к поломке, сгибанию, прочность корневой системы, лёгкость уборки и потери урожая при уборке; химическая лаборатория — содержание питательных веществ в вегетативной массе и зерне; лаборатория по удобрениям — способность линий и гибридов к усвоению минеральных удобрений и отзывчивость их на удобрения. Ведутся исследования и по другим хозяйственно ценным признакам — на прочность прикрепления початка, озернённость его верхушки, длину обвёртки и закрытие ею верхушки початка.

Результаты всех исследований передаются селекционеру, который с учётом их делает окончательный вывод об улучшении качества гибрида с использованием наиболее ценных линий и простых гибридов. Такой метод работы способствует ускорению выведения гибридов кукурузы. К тому же, чтобы ускорить их оценку, в осенне-зимний период используются теплицы и лаборатории с искусственным климатом, в которых ведутся физиологические, биологические, химические исследования, проверяется устойчивость к болезням и вредителям путём искусственного заражения растения.

Ознакомление с научно-исследовательскими учреждениями США, ведущими селекционную работу с кукурузой, позволяет сделать общий вывод о большом масштабе и целеустремлённости этих работ. Все экспериментальные станции без исключения работают с самоопылёнными линиями, которые служат основным исходным материалом для получения двойных межлинейных гибридов.

Большое внимание уделяется созданию гибридов, устойчивых к различным заболеваниям. На многих станциях работают над выведением гибридов, способных противостоять поражению растений кукурузным мотыльком. Последним достижением в селекции кукурузы является создание линий со стерильной пыльцой. Это даёт возможность получать на участках гибридизации двойные гибриды без обрывания метёлок.

Очень важное значение имеет комплексность в работе по выведению гибридов кукурузы: в ней участвуют не

только селекционеры, но также генетики, физиологи, фитопатологи, энтомологи, метеорологи, агротехники, механизаторы.

* *
*

Выше мы отмечали то значение, какое придаётся в США применению минеральных удобрений и химических средств борьбы с вредителями для повышения урожайности кукурузы. Следует отметить, что широкое применение минеральных удобрений в США является одним из важных средств повышения урожайности и других сельскохозяйственных культур.

Производство и потребление минеральных удобрений в сельском хозяйстве США в послевоенные годы сильно растёт. С 1940 по 1953 год оно возросло более чем в два с половиной раза и достигло 20 с лишним миллионов тонн.

Минеральные удобрения выпускаются промышленностью главным образом в виде смешанных, содержащих в различных соотношениях азот, фосфор и калий. В 1951/52 хозяйственном году, например, из 22,4 миллиона тонн минеральных удобрений доля смешанных составляла 67,8 процента и на долю удобрений в чистом виде приходилось 32,2 процента.

Важно отметить то обстоятельство, что из общего количества тукосмесей — 15,1 миллиона тонн в натуре, включающих в себя 650 тысяч тонн азота, 1 680 тысяч тонн фосфора и 1 420 тысяч тонн калия, на долю полных смесей, куда входят азот, фосфор и калий, приходится 88 процентов, на долю смесей фосфора с калием — 9, на долю азота и фосфора — 2 и на долю смесей азота и калия — 1 процент.

Обращает на себя внимание тот факт, что химическая промышленность поставляет сельскому хозяйству удобрения самых различных марок. Смешанных удобрений выпускается, например, около 900 марок, из них около 75 процентов приходится на долю главных 12 марок.

Как нам заявили в сельскохозяйственном колледже штата Миннесота, в этом штате применяется 15 видов удобрений. Предприятия химической промышленности, выпуская минеральные удобрения, указывают содержа-

ние в них питательных веществ в процентах (первое число означает процент азота, второе — процент фосфора, третье — процент калия). Так, фосфатные удобрения с формулой 0—46—0, фосфатно-калийные удобрения — 0—20—20 вносятся преимущественно под посевы трав и бобовых культур, азотно-фосфорные 11—48—0 вносятся под посевы злаковых культур. Под кукурузу применяются полные удобрения с содержанием питательных веществ 8—16—16, или 6—24—12 (то есть 6—8 процентов азота, 16—24 процентов фосфора и 12—16 процентов калия).

Потребность почвы в удобрениях фермеру помогают определять сельскохозяйственные колледжи штатов. Так, например, колледж штата Миннесота проводит большую работу по анализу почвы на фермах. Организуется эта работа следующим образом. Пробы берутся в поверхностном слое почвы самими фермерами. Обычно с однородного участка берутся 15 проб, которые смешиваются в ведре. Из ведра отбирается одна проба весом в один фунт[1]. Колледж, получив образцы почв, проводит их анализ на кислотность, содержание фосфора и калия. Данные анализа почвы направляются агроному района, который даёт рекомендацию фермеру, какие следует вносить удобрения и в каком количестве на определённом участке.

Большое количество марок удобрений, выпускаемых промышленными фирмами, объясняется их желанием завоевать рынок сбыта, но в то же время это даёт возможность фермерам выбрать удобрения, исходя из потребностей почвы и особенностей растений.

В последние годы в США в больших размерах в качестве удобрения применяется фосфоритная мука. Если в 1938 году для удобрения было использовано только 15 тысяч тонн этой муки, то в последние годы применяют более миллиона тонн.

В широких масштабах проводится известкование кислых почв. Если в 1935 году было внесено в почву 3,3 миллиона тонн извести и площадь известкованных почв составляла 823 тысячи гектаров, то в 1940 году внесли уже 12 миллионов тонн на площади 3 миллиона гектаров, а в 1944 году — 20 миллионов тонн на площади около 5 миллионов гектаров.

---

[1] Фунт равен 453,6 грамма.

В последние годы на известкование расходуется 25—30 миллионов тонн извести в год. Только в одном штате Айова, где 50 процентов посевной площади занимает кукуруза и 20 процентов сеяные травы (люцерна, клевер), ежегодно вносится в почву около 3 миллионов тонн извести. Следует иметь в виду, что в штате Айова имеется много лесных земель, отличающихся повышенной кислотностью и требующих известкования. Ежегодно известкование проводится на площади примерно в один миллион гектаров.

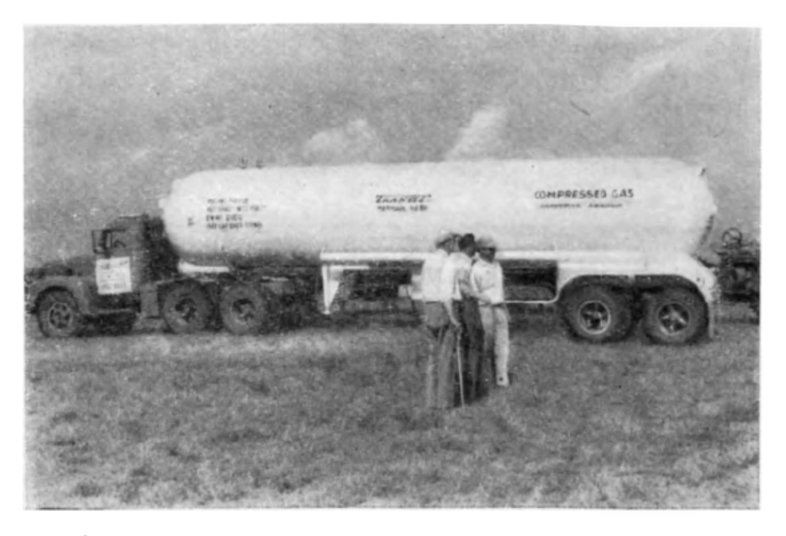
В 1953/54 хозяйственном году в США приходилось минеральных удобрений на 1 гектар сельскохозяйственной площади: азота — 3,9 килограмма, фосфора — 4,6 килограмма, калия — 3,7, а всего — 12,2 килограмма питательных веществ; на 1 гектар пахотной площади — азота 9 килограммов, фосфора — 10,8 и калия — 8,6 килограмма, а всего — 28,4 килограмма питательных веществ.

Для внесения минеральных удобрений применяются туковые разбросные сеялки, имеющие сравнительно простое устройство высевающего механизма (мотылькового типа, тарельчатый и др.). Они отличаются небольшим весом.

Особо следует остановиться на широком применении азотных удобрений в жидком виде, о чём рассказывали нам работники сельскохозяйственных колледжей, опытных станций, агрономы, фермеры.

Азот в виде жидкого аммиака и аммиакатов (аммонизированные растворы, в которых 50 процентов азота представлено в жидком аммиаке, а 50 процентов в аммиачной селитре, мочевине, кальциевой селитре и водном аммиаке) до второй мировой войны непосредственно на удобрение употреблялся в ограниченных размерах. Но в послевоенное время спрос на этот тип удобрений начал сильно возрастать. В 1951—1952 годах в США было потреблено непосредственно на удобрение 150 тысяч тонн жидкого аммиака и аммиакатов, а в 1953—1954 годах — 325 тысяч тонн.

Широкому использованию жидкого аммиака и аммиакатов на удобрение способствует то обстоятельство, что стоимость жидкого аммиака значительно ниже, чем других удобрений. Нам говорили, что единица азота в жидком аммиаке стоит примерно на 45 процентов дешевле, чем в натриевой селитре, и на 30 процентов дешевле, чем



Автоцистерна для перевозки жидких азотных удобрений

в аммиачной селитре. Действие жидкого удобрения, как утверждали наши собеседники, нисколько не хуже, чем других удобрений.

Жидкие удобрения вносятся на поля фермеров, как правило, самими фирмами, производящими эти удобрения. Обычно ферма заключает соглашение с фирмой на поставку и внесение в почву жидкого удобрения. Все операции по снабжению ферм этим удобрением и внесению его в почву фирма берёт на себя. Участие фермера в этом случае сводится лишь к установлению дозы удобрения и времени его внесения.

Жидкий аммиак сохраняется и перевозится от завода по железной дороге до пристанционного пункта в больших цистернах под давлением, а затем его переливают в более мелкие цистерны. При осмотре одного из складов химических удобрений близ города Джефферсон-Сити мы видели цистерну, вмещающую свыше 20 тонн аммиака, а также небольшие цистерны, которые можно без перегрузки доставлять непосредственно в поле, на ферму.

Обычно фирма, производящая жидкие удобрения, отправляет на ферму цистерну с жидким аммиаком и оборудование для внесения его в почву. Выполнив работу, цистерну перевозят на следующую ферму. Такое обслу-



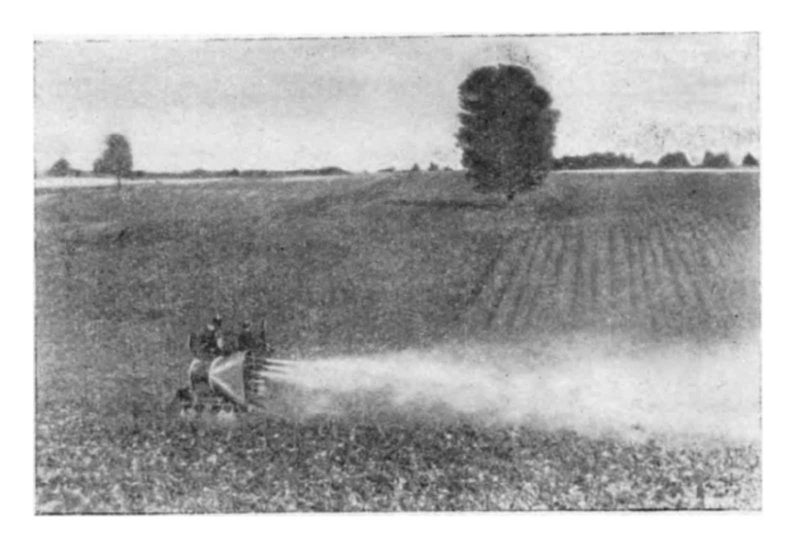
Орудие, применяемое в США для внесения жидкого аммиака в почву

живание избавляет фермера от работ по транспортировке и внесению удобрений.

Вообще доставка и внесение удобрений непосредственно фирмами — довольно широко распространённое явление. В частности, доставку извести и разбрасывание её по полю также берут на себя фирмы, производящие известь и снабжающие ею фермеров.

Ранее аммиак и аммиакаты использовались лишь в орошаемых хозяйствах. В этом случае аммиак подаётся из баллона (при наличии соответствующего счётчика) в поливную воду; аммиак подаётся с таким расчётом, чтобы концентрация его была не велика.

Мы видели орудие, предназначенное для внесения в почву жидкого аммиака и аммиакатов. Оно представляет собой своеобразный культиватор, снабжённый цистерной для жидкого удобрения, которое находится под давлением. Культиватор имеет четыре полых ножа-сошника с отверстиями, расположенными на расстоянии одного метра друг от друга. Жидкие удобрения под давлением при помощи специальных регуляторов поступают по стальному проводу в ножи-сошники и входят в почву уже в газообразном состоянии. Специальные устройства позволяют точно регулировать дозы аммиака, независимо от температуры и давления.



Опрыскиватель в работе

При внесении в почву жидкий аммиак обычно заделывается на глубину 15—35 сантиметров. При глубокой заделке, как нам рассказывали, не происходит потери аммиака, в то время как при более мелкой заделке, особенно на песчаных почвах, имеют место значительные потери.

Жидкий аммиак считается целесообразным использовать только на почвах, предварительно удобренных фосфором и калием, и лишь в том случае, когда вносится достаточная доза аммиака.

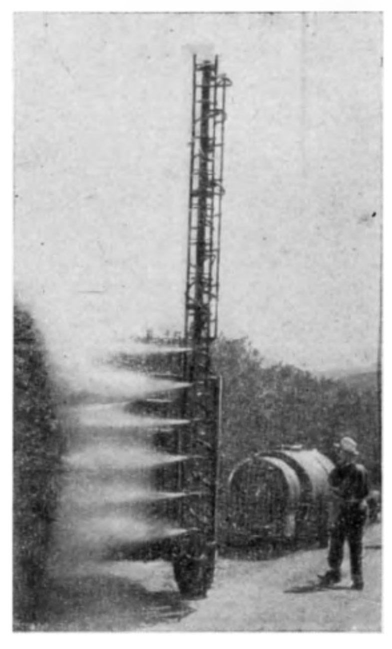
Жидкий аммиак под зерновые, овощи, травы и другие культуры вносится как основное азотное удобрение осенью, частично весной, а также в период ухода за растениями. В штатах Айова, Небраска, Южная Дакота и Миннесота около 75 процентов жидкого аммиака вносится осенью как основное азотное удобрение и 25 процентов весной, в период с 1 марта до середины июня (а под кукурузу — с середины апреля до середины июня).

В беседах с научными сотрудниками сельскохозяйственных колледжей и опытных станций штатов Айова, Южная Дакота, Миннесота, а также в беседах со многими фермерами мы выяснили, что в США проводится большая научная работа по изучению и широкому приме-

нению химических средств борьбы с сорной растительностью. Эти работы ведутся в США уже много лет и с каждым годом расширяются. Считают, что в 1955 году примерно 15—25 процентов посевов всех сельскохозяйственных культур в США обрабатывались гербисидами.

В сельскохозяйственном колледже штата Миннесота крупный знаток мер борьбы с сорной растительностью доктор Данхем ознакомил нас с научно-исследовательской работой и практическими выводами по применению гербисидов в борьбе с сорняками. Он сообщил нам, что в настоящее время испытывается около 200 гербисидов, из них 15 хорошо изучены и рекомендованы наукой для массового промышленного производства и использования в сельском хозяйстве.

В колледже штата Южная Дакота научные сотрудники доктор Возелс и доктор Дулейт в беседе с членами делегации сообщили, что колледж проводит большую работу по испытанию гербисидов. В колледже мы видели опытные посевы кукурузы, овса и ряда других культур, обработанные гербисидами. На опытных делянках испытывается около 200 химических препаратов, 12 из них хорошо себя зарекомендовали и широко применяются на полях фермеров. В 1955 году в штате Южная Дакота 25 процентов посевов (1,2 миллиона гектаров) было обработано химическими препаратами.



Опрыскивание цитрусовых в Калифорнии

Однако, по мнению указанных учёных, в борьбе с сорняками первостепенное значение имеют агротехнические мероприятия, химические же средства служат дополнительной мерой. Во-первых, химические препараты дороги, во-вто-

рых, применение их не всегда эффективно, зависит от погодных условий. Например, в сухую погоду действие гербисидов малоэффективно.

В Калифорнии на одной из ферм, выращивающей цитрусовые культуры, а также на Калифорнийской опытной станции близ города Риверсайда мы ознакомились с применением гербисидов для борьбы с сорной растительностью цитрусовых насаждений. Мы видели травянистую растительность, опрыснутую в междурядьях один раз за лето гербисидами. Она почти полностью погибла. В то же время цитрусовые растения остались совершенно неповреждёнными, если не считать очень небольшого опадения листьев с нижних ветвей, на которые попали химикаты при опрыскивании сорняков.

Попутно заметим, что на этой ферме широко применяется в борьбе с весенними заморозками подогрев воздуха нефтяными грелками, расположенными между деревьями в шахматном порядке. Здесь же мы видели специальную вентиляторную установку от ветродвигателя, предназначенную для перемешивания верхних и нижних слоёв воздуха. Вентилятор, смешивая потоки воздуха на расстоянии 300—400 метров в радиусе, повышает температуру воздуха на 3—4 градуса по Цельсию, спасая этим посадки от заморозков.



Установка на цитрусовой плантации для создания циркуляции воздуха при появлении заморозков

Члены делегации познакомились также с химическими средствами борьбы с сорняками в Канаде. На центральной опытной станции Канады близ Оттавы заведующий отделом полеводства и механизации доктор Рипле сообщил нам, что они ведут большую экспериментальную

работу с гербисидами, и ознакомил с опытными посевами экспериментальной фермы.

В настоящее время как в США, так и в Канаде химические средства широко применяются для борьбы с сорняками большого числа сельскохозяйственных культур, таких, как кукуруза, лён, яровая пшеница, овёс, ячмень, озимая пшеница, сахарная свёкла, соя, кормовые бобовые (люцерна и клевер), овощные, плодовые и декоративные культуры. Гербисиды широко применяются для уничтожения древесной растительности на пастбищах, в борьбе с нежелательной древесной растительностью в лесах, лесных насаждениях и т. д. Разработаны и применяются химические меры борьбы с отдельными видами злостных сорняков (розовый осот, полевой вьюнок, молочай острый, лютик луговой, жёлтый осот, пырей и ряд других). Широкое применение гербисидов позволяет сократить затраты труда на борьбу с сорняками.

МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Характерной особенностью американского скотоводства является его специализация на два направления: молочное и мясное. На 1 января 1953 года около 40 процентов поголовья крупного рогатого скота относилось к скоту молочного направления.

В США имеется 24—25 миллионов коров молочного направления. Число их остаётся одинаковым на протяжении последних пятнадцати лет.

Основными районами молочного скотоводства являются штаты Нью-Йорк, Пенсильвания, Висконсин, Миссури, Миннесота, частично Айова, Огайо. В этих штатах сосредоточено более 40 процентов имеющегося в США молочного скота.

Молочное животноводство характеризуется высоким удельным весом коров в общем поголовье: по данным на 1 января 1953 года, коровы составляли 65 процентов, тёлки в возрасте одного-двух лет — 16 процентов.

Молочное животноводство отличается высокой товарностью: около 85 процентов молока фермеры сбывают. Потребление молока на внутрифермские нужды не превышает 15 процентов.

Молоко фермеры продают у себя на месте. Фирма, скупающая молоко, забирает его в определённые часы

(по расписанию) и на своём специализированном транспорте перевозит на молокозавод. Расчёт между предприятием и фермером за проданное молоко обычно производится раз в две недели.

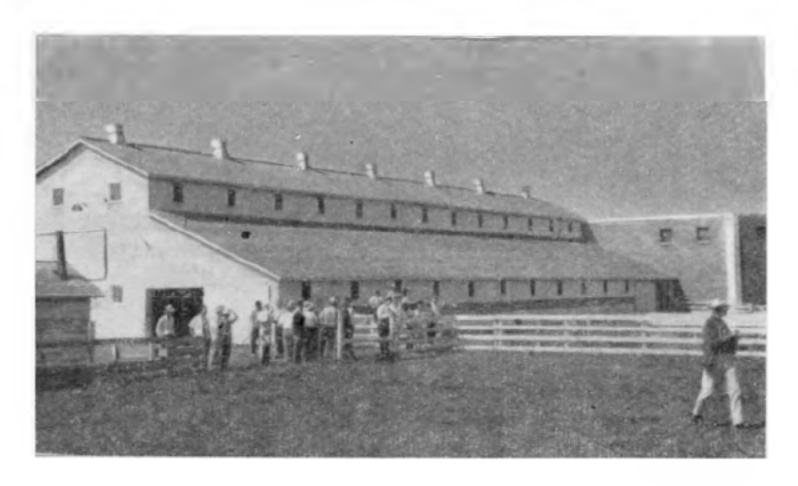
В США скотоводством занимаются те штаты, где этому благоприятствуют природные и климатические условия: здесь выпадает большое количество осадков (750—1000 миллиметров в год); зима — короткая, с лёгкими морозами; небольшой снежный покров кратковременен (5—7 дней).

Все типы животноводческих построек, силосные, водоснабжающие и другие сооружения отличаются лёгкостью и простотою конструкций. В США существует несколько типов помещений для содержания молочных коров, в зависимости от числа размещаемых в них животных. Есть типовые скотные дворы на 30, 50 и 100 голов (более крупные строятся по индивидуальным проектам). Большинство скотных дворов — двухрядные, оборудованы агрегатами машинного доения, подвесными или наземными дорогами, автопоилками.

В ряде ферм, где силосные башни размещены у скотных дворов, выгрузка силоса производится специально устроенными механизмами. Такие машины разгружают силосную массу из верхней части башен. В 1954 году фирма «Смит — Харверст» выпустила более совершенную герметическую металлическую силосную башню в комплексе с машиной, которая проводит разгрузку массы из нижней части башни.

В последнее время находит применение как в США, так и в южных провинциях Канады система беспривязного содержания молочных коров. Мы наблюдали скотные дворы, переделанные применительно к этой новой системе. Суть её заключается в следующем.

Дойный скот не привязывается. Силосом и сеном его кормят под открытым небом. Силос закладывается наземно, на площадке около скотного двора. В ёмкость, приготовленную из деревянных щитов, установленных с трёх сторон (торцовая и две боковые), завозится силосная масса, которая разравнивается лёгким навесным бульдозером и утрамбовывается трактором. Когда силос готов к употреблению, на неограждённом торце устанавливают решётку, через отверстия которой скот поедает силос. По мере поедания силоса решётка постепенно передвигается



Скотный двор

людьми или самими коровами вдоль боковых стен. Скот ест силос, когда хочет и сколько хочет, а на его подачу скоту совершенно не затрачивается труд.

Здесь же, у скотного двора, устанавливаются кормушки, в которые закладывается растюкованное сено. На некоторых крупных фермах имеются сенные сараи с высокими крышами (типа мансарды). Верхнюю часть такого сарая (больше трёх четвертей всей его кубатуры) занимают прессованным сеном, а в нижней устраивают кормушки, которые заполняются сеном на 10—15 дней из бункера, идущего над кормушками вдоль сарая. Концентрированные корма коровы получают в доильном станке во время доения.

Фермеры хорошо отзываются о беспривязной системе содержания молочного скота. Характеризуя её преимущества, они говорят, что при этой системе значительно снизились затраты труда, увеличилось содержание жира в молоке, повысились оплодотворяемость коров и выход телят, уменьшились заболеваемость и отход животных, сократилась вынужденная выбраковка коров. Однако надо сказать, что этот способ содержания крупного рогатого скота встречается пока ещё редко.

Ряд фирм изготовляет соответствующие помещения для животноводческих ферм крупного рогатого скота и производит их установку.

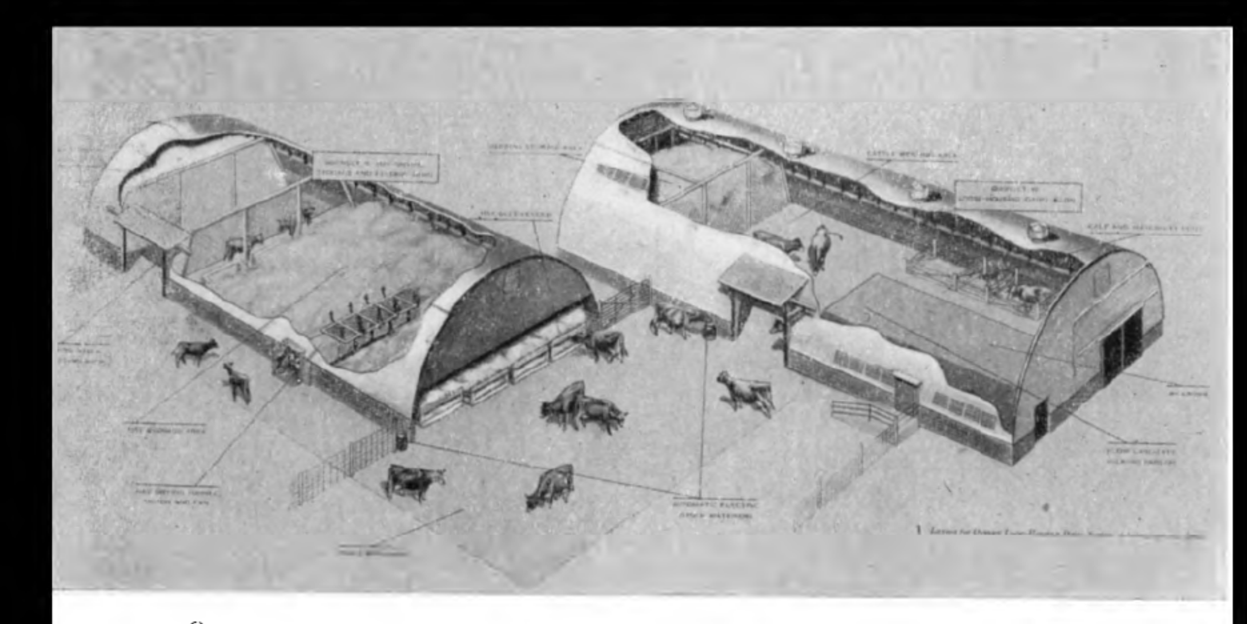


Схема животноводческого помещения для беспривязного содержания животных

По данным управления экономических исследований Министерства сельского хозяйства США, в кормовом рационе молочного скота по питательности 26,3 процента составляют концентрированные корма, 27,8 процента — грубые, 8 процентов — силос и свекловичный жом, 37,1 процента — пастбищный корм и 1,8 процента — прочие корма.

Почти единственным сочным кормом для молочного скота в непродолжительное зимнее время является силос. Кормовую свёклу фермеры в США совершенно не применяют, так как на её производство приходится затрачивать много труда.

На производство одного килограмма молока затрачивается по отдельным штатам 230—370 граммов и больше концентрированных кормов.

В США разводится несколько пород молочного скота. Наиболее распространена голштино-фризская порода, отличающаяся обильной молочностью при низком содержании жира в молоке. Второе место по молочности занимает гернзейская порода, дающая молоко с бóльшим содержанием жира, чем голштино-фризская. Джерзейская порода распространена шире гернзейской; хотя скот этой породы уступает гернзеям по молочности, но даёт молоко с высоким процентом жира (4,0—5,5). Некоторые фермеры, поставляя молоко заводам, вырабатывающим масло, чтобы выдержать кондиции по жиру, содержат на своих фермах коров всех этих трёх пород.

Заметного роста продуктивности коров, как нам сообщили в Министерстве сельского хозяйства США, за последние годы нет. Вот данные, характеризующие средний удой молочных коров в США по годам:

Годы	Удой на корову (в *кг*)	Процент жира в молоке
1940	2 094	3,97
1950	2 407	3,96
1952	2 413	3,93
1954	2 495	—

На наиболее организованных специализированных молочных фермах удои значительно выше среднего — они составляют 4 200—4 800 килограммов молока на корову.

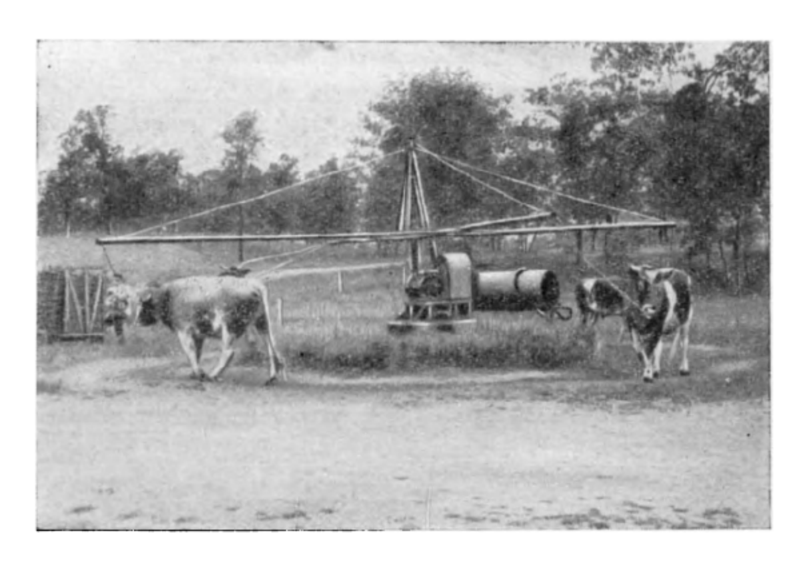
В молочном скотоводстве широко используется метод искусственного осеменения коров. Причём в США

подчёркивают, что приоритет открытия этого способа принадлежит учёным Советского Союза. Существует развитая сеть заводов по производству спермы, обеспечивающих искусственное осеменение коров как у мелких фермеров, так и в крупных компаниях. Спермой одного быка осеменяется от 750 до 1 000 коров. Владельцы коров в случае надобности по телефону связываются с районным техником-осеменителем, который, располагая транспортными средствами, своевременно и быстро выполняет полученную заявку. За оплодотворение коровы методом искусственного осеменения взимается плата от 4 до 8 долларов, в зависимости от ценности быка.

Мы ознакомились в штате Небраска с одним из заводов по искусственному осеменению. В штате завода имеется несколько техников, примерно из расчёта один техник на 800—1 200 обслуживаемых заводом коров. По существующим условиям, если после первого или второго искусственного осеменения корова не оплодотворяется, завод обязан за ту же плату произвести трёхкратное осеменение. По заявлению работников завода, искусственное осеменение даёт более высокий процент оплодотворения, чем естественное.

Выход телят в молочном животноводстве колеблется от 90 до 95 процентов. Во многих случаях новорождённых телят содержат вместе с коровой в течение первых трёх дней, а на племенных фермах — до десяти дней, после чего телёнок отнимается от коровы и выпаивается молоком. Нормы расхода цельного молока на выпойку телёнка сравнительно невысокие — от 65 до 150 килограммов. Такой небольшой расход цельного молока и дальнейшее нормальное развитие телят объясняются тем, что при их выращивании, кроме того, затрачивается до 2 центнеров молочного порошка на голову, который не исключается из рациона телят молочных пород почти до годовалого возраста. Часть телят, преимущественно бычки, реализуется на телятину.

Благоприятные климатические условия, механизация в приготовлении кормов и содержании молочных коров, наличие зелёных кормов в течение большей части года дают возможность фермерам в США и Канаде производить молоко при небольших затратах труда. При этом основным средством снижения трудовых затрат явилась механизация доения и автопоение коров.



Быки на прогулке. Прогулка производится при помощи механического привода на электромоторе

На всех молочных фермах, которые мы посетили в США и Канаде, мы не видели ручной дойки. В колледжах и в Министерстве сельского хозяйства США нам говорили, что все молочные фермы, производящие молоко на продажу, имеют доильные машины.

В последние пять-семь лет в США на молочных фермах стали строить при скотных дворах особые помещения для доения коров. В настоящее время доение в такого рода помещениях получило массовое распространение. Помещения бывают разных размеров, в зависимости от числа имеющихся на ферме коров, и рассчитаны на установку от трёх до десяти доильных станков. Пол этого помещения расположен в двух плоскостях: более широкая и высокая плоскость предназначена для прохода животных и размещения станков, а другая, расположенная ниже первой на 60 сантиметров, служит площадкой для обслуживающего персонала. Доильные станки, смонтированные на верхней площадке, расположены вдоль её края; между доильными станками и стеной находится проход для коров. Доильный станок имеет две дверцы: для входа и выхода коровы. Рычаги для открывания и закрывания дверей смонтированы на стене, соединяющей

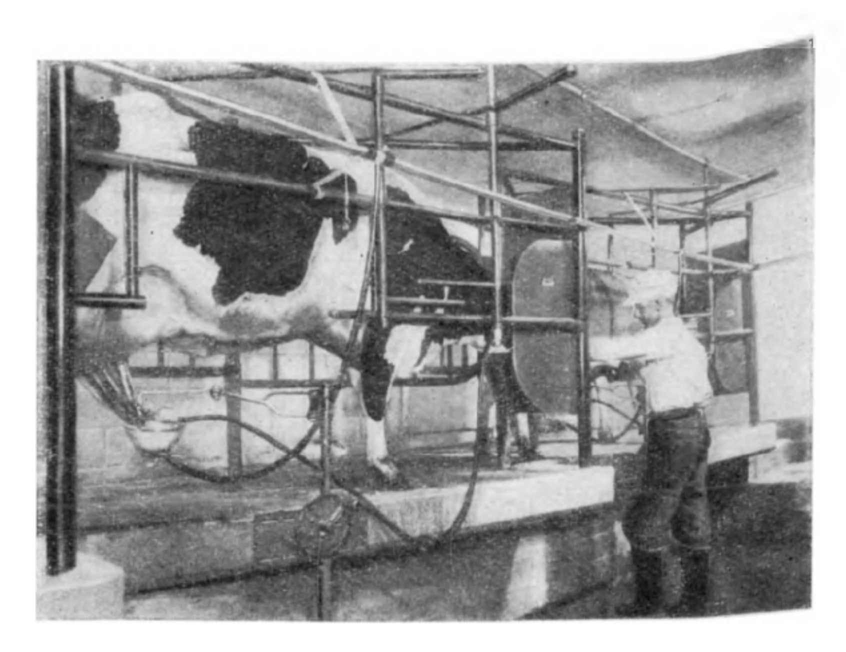
нижнюю и верхнюю плоскости. Когда открывается входная дверца в доильный станок, путь корове, идущей по проходу, преграждается и она вынуждена зайти в станок.

В торце доильного станка находится кормушка для концентрированных кормов. К стене подведены горячая и холодная вода. Здесь же находится шланг с сеткой, мыло, щётки, губки. В комплект доильных станков вмонтирован рулон бумаги для вытирания вымени после его подмывания.

Корова, вошедшая в станок, располагается выше дояра, а её вымя находится на уровне рук рабочего, что весьма удобно для выдаивания. Рабочий задаёт корове причитающуюся порцию концентратов, подмывает вымя, вытирает его бумагой, быстро сдаивает первую струйку молока и надевает доильные стаканы. Молоко поступает или прямо во флягу, на которую надевается доильная крышка, или в некоторых случаях — в стеклянный релизор, находящийся на пружинных весах. Затем молоко поступает в молокопровод и идёт в молочное отделение. Один дояр одновременно доит до пяти коров.

Близ города Чикаго делегация осмотрела молочную ферму Франка Куньо. Ферма имеет 1 360 гектаров земли, 520 молочных коров голштино-фризской породы, 3 тысячи свиней на откорме и 12 тысяч кур. Коровы размещены в трёх скотных дворах разной конструкции. Четырёхрядный скотный двор на 250 коров оборудован автопоилками, скребковым транспортёром для уборки навоза. Для доения всего поголовья коров устроено специальное помещение, в котором размещены 10 доильных станков. Наружная стена этого помещения остеклена. Посещающие ферму многочисленные граждане Чикаго наблюдают процесс доения и тут же в особом зале могут купить свежее молоко и молочнокислые продукты. Дойку производят трое рабочих, причём весьма искусно: на выдаивание одной коровы затрачивается около 5 минут. Сама дойка непосредственно занимает около 3 минут. Доят коров два раза в день.

Каждый доильный станок оборудован кормушкой для концентрированных кормов, которые подаются порциями при помощи специально устроенных дозаторов. Ввиду того что во время доения коров производится кормление их концентрированными кормами, у них вырабатывается



Доильная машина в работе

условный рефлекс, выражающийся в том, что после отвязывания коровы сами идут в доильный станок.

При посещении ферм мы наблюдали своеобразные «очереди» коров у доильных станков: они дожидались входа для доения.

Эффективность затрат труда при механической дойке по сравнению с ручным доением видна из следующих данных, которые получены Министерством сельского хозяйства США на основании обследования ряда ферм.

Затраты труда на одну корову при машинной и ручной дойке в 1950 году
(в человеко-часах)

Название штатов	Машинная дойка	Ручная дойка
Миннесота	98	130
Висконсин	109	148
Мичиган	110	144
Нью-Йорк	114	155

В целом по США внедрение машинной дойки даёт экономию труда на одну корову в размере 29 человеко-



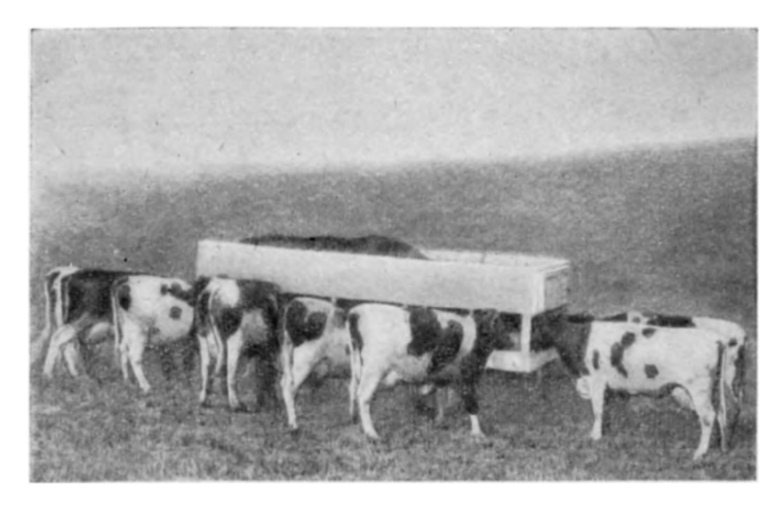
Скашивание и измельчение травы с одновременным сбором в автопередвижную кормушку

часов (при машинной дойке расходуется 111, а при ручной — 140 человеко-часов в год). Минимальные затраты труда при машинной дойке достигнуты были в 1950 году в штате Северная Дакота: они составили 95 человеко-часов на одну корову.

Переход на машинную дойку был осуществлён путём выпуска большого количества доильных установок. С 1940 по 1954 год количество доильных машин в США возросло в 4,1 раза и составляет сейчас 740 тысяч. Доильные установки механизируют не только доение, но и учёт надоенного молока. Почти все товарные фермы в США, особенно в штатах развитого молочного хозяйства, имеют двухтактные доильные аппараты. Несколько меньше доильных установок в южных районах, например в штате Миссисипи, где имеется большое количество дешёвой рабочей силы — эксплуатируемых негров.

Сокращение затрат труда достигнуто не только применением машинной дойки, но и внедрением механизации на других производственных процессах в молочном животноводстве (прежде всего автопоение и организация кормления скота).

В США и Канаде также механизированы процессы кормления скота. Имеется несколько способов механизированной подачи корма в кормушки. Наиболее распространена подача кормов при помощи трактора. Для этой

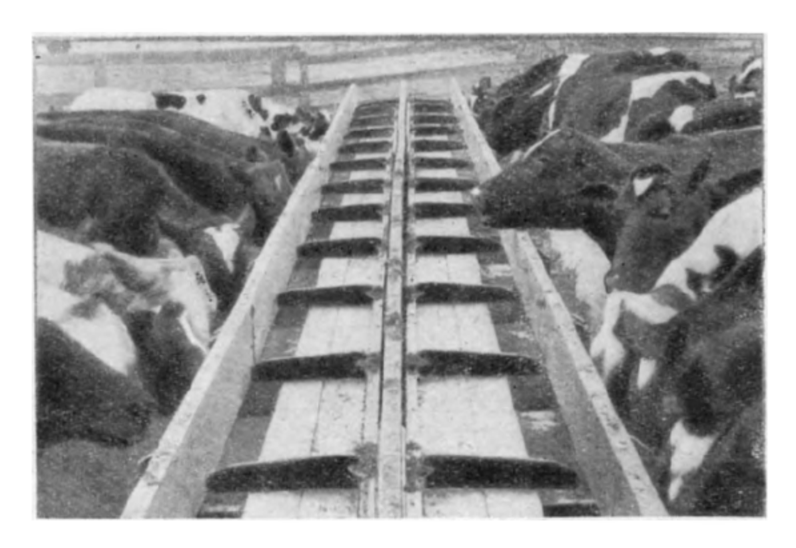


Кормление животных из автопередвижной кормушки

цели к трактору прицепляется тележка, загруженная кормами; пользуясь специальным устройством, лицо, ведущее трактор, пересыпает корма из тележки непосредственно в кормушки без каких-либо физических усилий. При помощи такого устройства один человек может распределить корм для 200—300 голов крупного рогатого скота в течение нескольких минут.

Представляют интерес распространяемые в США передвижные автокормушки для кормления скота зелёными и другими кормами. Изготовлены они в виде фургона с окнами. Такой фургон прицепляют к косилке с измельчителем трав, наполняют кормом, транспортируют к стаду и там устанавливают. Корм поедается коровами через окна фургона.

Интерес представляет механизированное устройство по раздаче кормов в виде скребкового транспортёра. Он оснащён шарнирными скребками, перемещающимися с колебаниями. При движении транспортёра вперёд засыпанный между скребками корм перемещается прямолинейно, а при движении назад скребки отклоняются на заданный угол и двигают корм в кормушки. Механизм этот чрезвычайно прост. Транспортёр-раздатчик рассчитан главным образом на доставку сена и силоса. При лагерном содержании крупного рогатого скота на откорме



Механизированный транспортёр для раздачи кормов

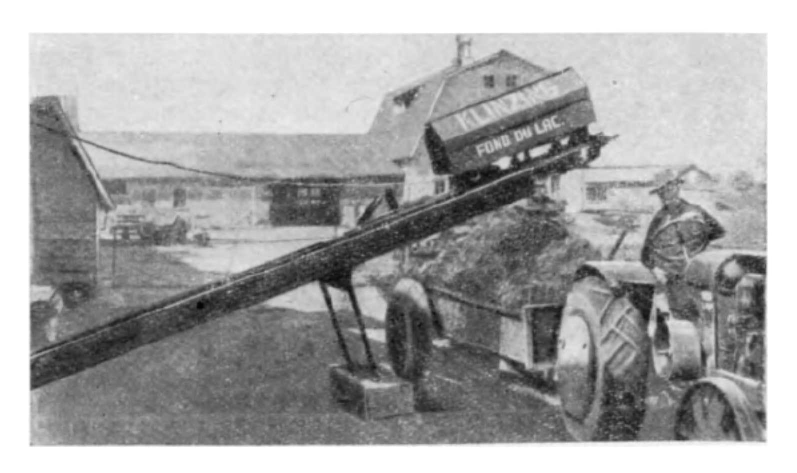
применяются механические шнековые раздатчики, смонтированные на автомашине.

Приготовление концентрированных кормов, как правило, централизовано: различные фирмы поставляют животноводческим хозяйствам разнообразные комбикорма, готовые к потреблению. Но наряду с этим на фермах приготовляют концентрированные корма и своими силами. Для этой цели 34 фирмы США выпускают различные типы дробилок и смесителей концентрированных кормов. Дробилки — преимущественно молотковые.

Следует отметить, что на американских и канадских фермах наряду с наиболее трудоёмкими работами механизированы также и многие второстепенные работы.

Уменьшению затрат труда способствует проводимая американскими и канадскими фермерами рационализация методов кормления и содержания скота. Так, на всех молочных фермах, которые посетили члены делегации, доение коров производится только два раза в день — примерно в 5 часов утра и в 5 часов вечера. Доение проводят мужчины.

Двукратная дойка даёт значительную экономию труда в молочном хозяйстве по сравнению с трёхкратной. Кроме того, большой перерыв между дойками позволяет



Погрузка навоза транспортёром в тележку

фермерам или их рабочим проводить в это время другие работы.

Большой экономии труда американские фермы добиваются при летнем содержании скота. В летний период фермеры стремятся максимальное время содержать скот на пастбищах. Для того чтобы сократить затраты труда по уходу за скотом в летний период, пастбища разгорожены на отдельные участки, в которые скот перегоняют по мере их стравливания.

Чистка скотных дворов при стойловом содержании производится различными способами, но каждый из них также направлен на экономное расходование труда. Заслуживает внимания механизация уборки навоза из коровников при помощи специальных скребковых транспортёров, двигающихся непрерывно или имеющих возвратно-поступательное движение. Скребки устанавливаются в специальном канале, устроенном в навозном проходе коровника. Двигаясь, транспортёр подаёт навоз в навозоразбрасыватель или в какую-либо другую повозку. Если на скотном дворе нет транспортёра, то навоз, даже в ущерб санитарным условиям, находится под скотом в течение 6 месяцев или даже года. А затем при помощи трактора он специальной лопатой погружается на навозоразбрасыватель.

Следует заметить, что самый тип животноводческих построек способствует осуществлению всех видов механизации. Скотные дворы имеют широкие двери для въезда трактора. Чердачные части построек нередко приспособлены для установки в них дробилок; дроблёные корма спускаются вниз по трубам.

Достигнутое американцами сокращение трудовых затрат в молочном животноводстве характеризуется следующими данными:

Затраты труда на 1 молочную корову и на 1 центнер молока

(человеко-часов)

	1940 г.	1950 г.
США		
На корову в год в среднем	140	125
На центнер молока	7	5,3
В том числе штаты:		
Миннесота		
На корову в год в среднем	145	110
На центнер молока	6	4,0
Висконсин		
На корову в год в среднем	150	116
На центнер молока	5	3,7
Мичиган		
На корову в год в среднем	150	123
На центнер молока	6	4,4
Нью-Йорк		
На корову в год в среднем	160	119
На центнер молока	6	3,7

Эти данные показывают, что за период с 1940 по 1950 год значительно сократились затраты труда на производство одного центнера молока.

Однако надо сказать, что стремление сэкономить труд в животноводстве иногда приобретает уродливые формы. Мы видели на некоторых фермах коров, которых подолгу не чистили, они стояли в грязи, так как навоз убирается редко. Фермеры заявляли нам, что поддерживать чистоту на скотном дворе, чистить коров им некогда.

Это существенный, с нашей точки зрения, недостаток в уходе за скотом. Но не он, конечно, является определяющим. Достигнутое американцами снижение трудовых затрат на содержание коров и на производство центнера молока заслуживает пристального внимания наших животноводов.

МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО

Для производства высококачественного мяса в США создана специальная отрасль продуктивного животноводства — мясное скотоводство, которое за последние годы быстро развивается. Так, если в 1940 году поголовье коров в стаде скота мясного направления составляло 10,7 миллиона голов, то к началу 1954 года оно увеличилось до 23,8 миллиона голов, то есть более чем в два раза. В результате значительно увеличилось производство говядины. В 1940 году было произведено 3,7 миллиона тонн говядины и телятины, а в 1954 году — 6,6 миллиона тонн.

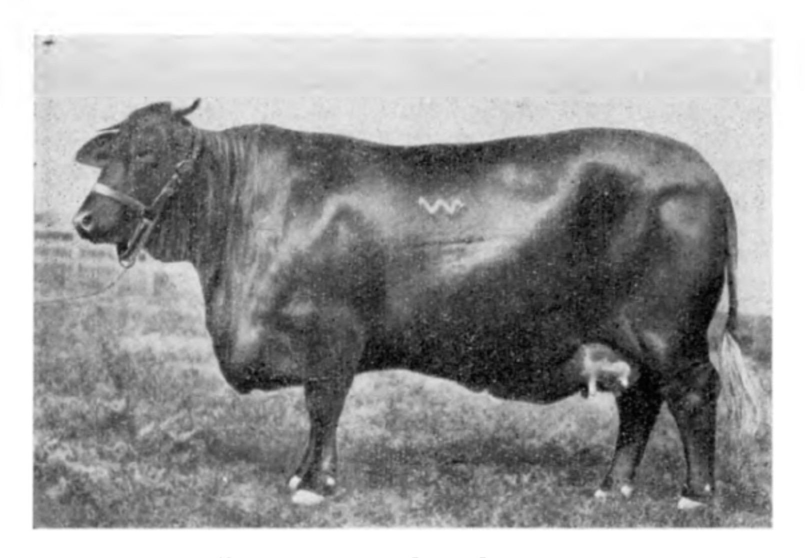
Возрос также и удельный вес говядины в общем потреблении мяса — с 38 процентов в 1940 году до 48 процентов в 1954 году.

В районах мясного скотоводства разводятся специализированные мясные породы скота, способные хорошо нагуливать мясо и давать высокий убойный вес.

Среди скота мясного направления преобладает герефордская порода. Распространены также животные шортгорнской и абердино-ангусской пород.

В последнее время начинает широко распространяться новая порода мясного скота — «Санта Гертруда», выведённая в штате Техас. Это единственная ярко выраженная порода мясного направления, выведенная в США, пишет профессор Вильямс, один из крупнейших специалистов по животноводству штата Техас. Профессор Вильямс, который встретился там с советской делегацией, был приглашён посетить Советский Союз. В октябре 1955 года он побывал в нашей стране.

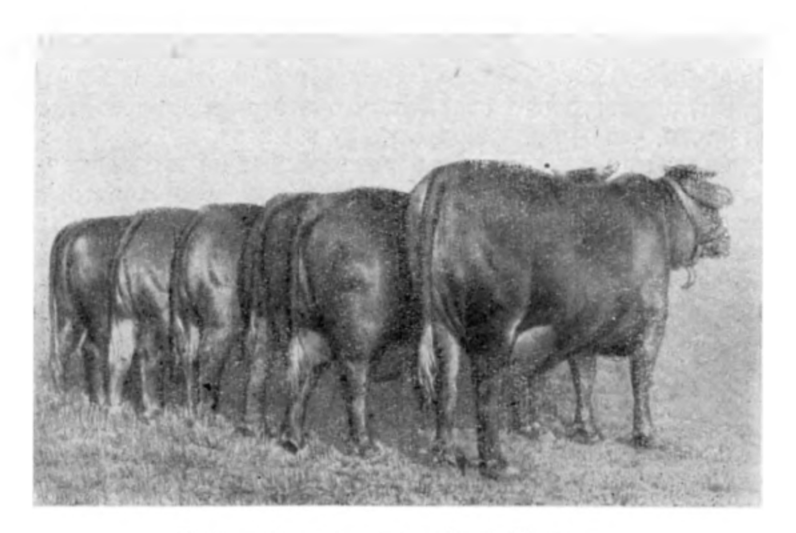
Выведение этой новой породы диктовалось тем, что животные, получаемые в Южном Техасе от поглотительного скрещивания местного, малопродуктивного скота с шортгорнами, не давали высокой продуктивности. Они



Корова породы «Санта Гертруда»

были мало приспособлены к сравнительно суровым условиям окружающей среды.

Чтобы создать выносливый и в то же время высокопродуктивный скот мясного направления, приспособленный к местным условиям, начиная с 1910 года в Санта Гертруда на ранчо Кинга проводилось скрещивание разводимых здесь шортгорнов с быками зебу. Известно, что зебу отличаются высокой жизнеспособностью, приспособленностью к жаркому климату и обладают большой сопротивляемостью к техасской лихорадке (пироплазмозу). Их мало раздражают мухи, клещи и москиты. Зебу можно перегонять к воде на большие расстояния, и они очень хорошо пасутся. В Индии в настоящее время существует более 30 разновидностей этой породы, но в США использовались в основном животные породной группы гузет и пеллоре. В результате разведения помесей, полученных от скрещивания зебу и шортгорнов, в 1920 году родился бычок Манки, который считается основателем породы «Санта Гертруда». Этот бык отличался ярким красным цветом. В возрасте одного года он весил около 500 килограммов. Он был крупного размера, прекрасно сложён и с хорошими мясными формами. Его потомки оказались животными исключительно высокого качества.



Группа коров породы «Санта Гертруда»

До 1932 года от быка Манки было выращено более 150 сыновей, из которых многие оказались выдающимися производителями.

В 1940 году скот «Санта Гертруда» был официально признан в качестве самостоятельной породы.

Скот породы «Санта Гертруда» принадлежит к числу крупных животных. Быки этой породы весят около 800 килограммов, а взрослые коровы при пастбищном содержании имеют средний вес 500—550 килограммов. Животные обладают хорошим телосложением и отличными мясными формами. У них крупные складки на шее и большой подгрудок. Все животные имеют окраску вишнёво-красного цвета.

Скот этой породы легко переносит высокие летние температуры, свободно передвигается на большие расстояния до водопоя даже в очень жаркие дни.

Животные отличаются высокой приспособленностью к пастбищному содержанию и хорошо используют пастбища. Они дают большие привесы, пользуясь только одним пастбищем. Многие владельцы ранчо в штате Техас говорили нам, что животные породы «Санта Гертруда» находят себе достаточно корма на пастбищах там,

где животные других мясных пород несут большие потери в весе.

Владельцы ранчо считают, что эта порода «создана для того, чтобы превращать траву в мясо».

Опыты по откорму скота, проведённые на экспериментальной станции штата Техас, показали, что животные породы «Санта Гертруда» в течение четырёх с половиной месяцев давали среднесуточный привес по 1 177 граммов, в то время как животные других пород дали в среднем только 946 граммов привеса в сутки.

В возрасте 12—13 месяцев молодняк породы «Санта Гертруда», пользуясь только одним пастбищем, без какого-либо добавления концентрированных кормов, достигает 300—350 килограммов живого веса, а во взрослом состоянии — 800—900 килограммов.

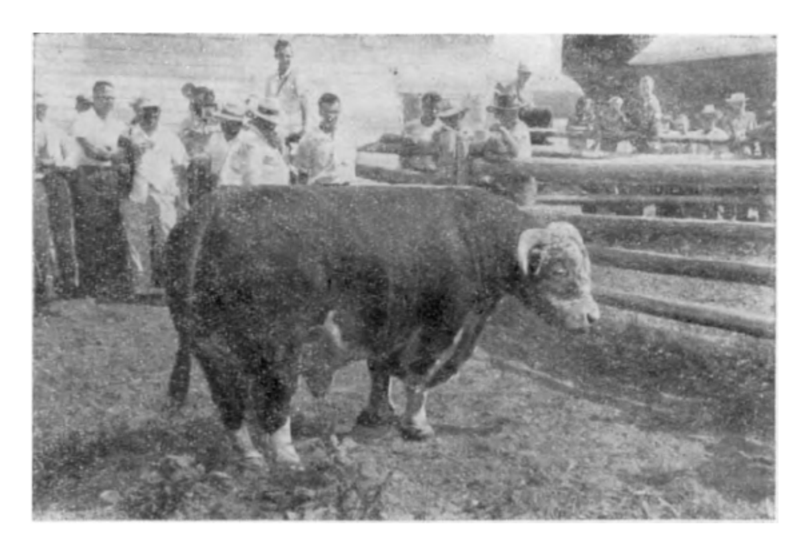
Животные этой породы отличаются не только большим живым весом, но и высоким выходом мяса. На выставке в штате Техас три откормленных вола, весивших каждый свыше тысячи килограммов, дали при убое по 71,9 процента выхода мяса. Многие животные дают 63—65 процентов выхода мяса от живого веса.

В середине 1953 года в США имелось 291 стадо скота породы «Санта Гертруда», насчитывавшее свыше 24 тысяч голов; из них около 2 500 быков и 9 200 коров было отнесено к чистопородным животным.

Как видим, эта порода пока ещё немногочисленна и разводится только в ограниченной группе хозяйств. Однако спрос на этот скот большой не только в США, но и в странах Южной Америки, в Африке, а также в Австралии.

Скотоводы, разводящие эту породу, и ассоциация заводчиков принимают участие в выставке-аукционе в городе Чикаго и рассчитывают, что скот новой породы займёт среди других мясных пород первое место по быстроте и экономичности откорма.

В результате поездки в штат Техас нами были отобраны и куплены 21 бык и 39 тёлок восемнадцати-двадцатимесячного возраста породы «Санта Гертруда», которые будут направлены в юго-восточные районы СССР для разведения и скрещивания с нашим скотом. Среди закупленных быков есть три сына выдающегося в породе быка Торазо. Этот бык был приобретён четырьмя скотоводами за огромную сумму — 50 тысяч долларов.



Бык Лери Онвольт герефордской породы

Разведение скота мясных пород сосредоточено главным образом в штатах Среднего Запада, где владельцы ранчо выращивают молодняк примерно до одного года.

Фермы, занимающиеся разведением животных мясных пород, имеют довольно большие земельные площади — от тысячи до 5 тысяч и более гектаров. Эти хозяйства, как правило, не занимаются земледелием, и их сельскохозяйственные угодья представляют собой луга-пастбища (прерии) и неудобные земли, горы и холмы.

Каждый владелец такого хозяйства огораживает свою территорию проволочным забором в 4—5 проволок. Внутри ферма разгорожена такими же проволочными заборами, и на каждом участке пасётся та или иная группа животных. Часто у входа на отгороженную территорию нет ворот, а по канаве проложены мелкие круглые трубы, по которым, как по мосту, проходят автомашины, если нужно подвезти корма. Животные же пройти по этим трубам не могут.

На огороженных участках содержатся 50—100 коров, как правило, вместе с быками.

Каждый участок обеспечен водой в зависимости от местных условий (река, озеро, паводковые воды, искусственный водоём). Если нет естественных водоёмов,

устраиваются скважины, оборудованные ветродвигателями в 5—10 лошадиных сил. Ветродвигатель работает круглые сутки. Вода собирается в большие круглые металлические бассейны или в другие приспособления. Если ветродвигатель накачает много воды, то она из бассейнов переливается по трубе в несколько отдалённое пониженное место, где постепенно образуется водоём.

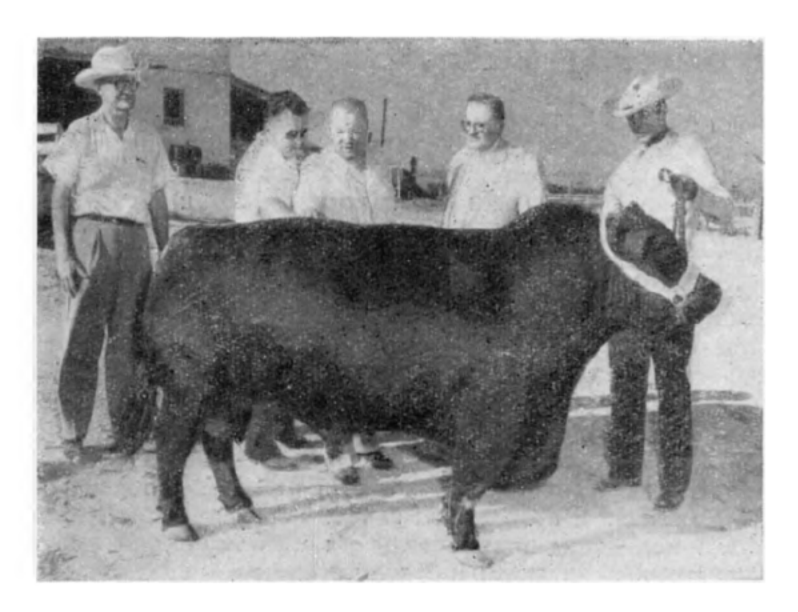
Площади с лучшим травостоем на пастбищных участках огораживаются проволокой и сохраняются для уборки на сено. Убранное с этих площадей сено здесь же укладывается в стога по 5 тонн и служит резервом на зимний период.

Наличие проволочной изгороди на пастбищах позволяет содержать скот без пастухов. Фермер только периодически бывает на пастбищах. Уход за скотом в районах, где производится нагул, по существу заключается в том, что фермер или ковбой, работающий у фермера, один раз в три дня верхом на лошади или на машине объезжает всё стадо и проверяет, нет ли больных животных, исправно ли ветродвигатель качает воду, и производит, если нужно, другие наблюдения. Такая система содержания животных резко снижает затраты труда на производство мяса.

Фермеры скотоводческих хозяйств уделяют большое внимание подбору быков для соответствующей группы маточного поголовья. Ремонтных быков фермеры покупают на аукционах или в других хозяйствах. Цены на породистых племенных быков очень высокие — от 10 тысяч до 50 тысяч долларов.

Бывает, когда за лучших племенных быков платят и более высокие цены, тогда как средняя корова стоит 350—500 долларов. Фермеры, не имеющие возможности приобрести ценного быка, покупают его на паях, пропорционально которым и идёт его использование.

В штате Техас при посещении одного ранчо, разводящего абердино-ангусскую породу скота, нам показали быка, который получил на выставке в Чикаго звание чемпиона. Он был приобретён тремя хозяевами за 300 тысяч долларов. Каждый из хозяев держит быка по четыре месяца в году и не только покрывает им своих коров, но и широко использует его для искусственного осеменения, получая за это соответствующую плату.



Племенной бык чемпион абердино-ангусской породы. Бык куплен за небывало высокую цену—300 тыс. долларов. Быка купили три фермы в складчину

Во время посещения племенной фермы герефордского скота в штате Южная Дакота мы видели племенных быков, принадлежащих фермеру Торпу. Среди них был бык под кличкой Зейто Гейр, за которого было заплачено 50 тысяч долларов. Этот бык также приобретён на паях. Обратил на себя внимание бык Лери Онвольт, 9 лет, от которого продано потомства на 500 тысяч долларов. Этот бык был приобретён Торпом в девятимесячном возрасте за 25 тысяч долларов.

Скотоводческие хозяйства мясного направления мало применяют искусственное осеменение, а в большинстве практикуют вольную случку. Норма нагрузки на одного быка — 25—35 коров. Деловой выход телят — 90—95 процентов. Быков перед случной кампанией и во время её проведения подкармливают концентрированными кормами.

Наиболее прогрессивные в зоотехническом отношении хозяйства отказались от одной случной кампании и для лучшего использования быков перешли на весенний и раннеосенний отёл коров.

В западной части штата Небраска при посещении двух больших скотоводческих ферм, Уилбура Драйбреда и Фрэнка Риса, нам говорили, что они третий год проводят по два отёла в год — ранневесенний и осенний. Это дало возможность сократить число быков и более равномерно на протяжении года выращивать и продавать скот.

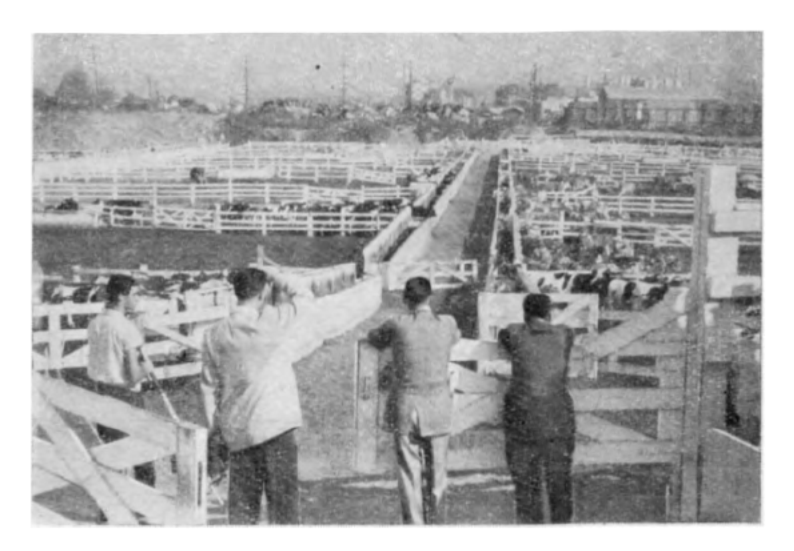
Телята выращиваются на подсосе и содержатся вместе с матерью, обычно до 7—8-месячного возраста. Они быстро растут и рано приучаются к пастбищному корму. Обычно к 7—8-месячному возрасту телята достигают 200—250 килограммов веса, после чего производится отбивка и подготовка молодняка к реализации. Этот период занимает два-три месяца, после чего молодняк продаётся для откорма фермерам других, главным образом зерновых, районов. Там скот откармливают в течение 5—7 месяцев и продают на забой. Такой метод выращивания молодняка применительно к мясному скотоводству американцы считают наиболее выгодным.

Между фермерами, выращивающими молодняк, фермерами, откармливающими его, и бойнями существует крупный посредник, располагающий большими скотопригонными площадками и транспортными средствами.

Группа членов нашей сельскохозяйственной делегации осмотрела такое предприятие в западной части штата Айова, в Су-Сити. Компания «Сусери Стат Яр Комиссион» в Су-Сити имеет огромные скотопригонные площадки, вмещающие одновременно 20 тысяч голов крупного рогатого скота и 80 тысяч свиней. Компания заготовляет в дальних скотоводческих хозяйствах скот на откорм, привозит его и продаёт фермерам зерновых районов, а затем покупает у фермеров откормленный скот. Если фермеры хотят продать свой скот на аукционе и там же купить скот для откорма, они могут передержать своих животных у компании, уплатив за содержание по 2 доллара в сутки с головы. Кроме этого предприятия в Су-Сити имеются три большие бойни и мясная биржа.

Как мы уже говорили выше, фермеры, разводящие мясной скот, молоко для себя покупают.

Правда, у отдельных фермеров «кукурузного пояса», занимающихся откормом мясного скота, мы видели по одной-две молочные коровы. Но нам говорили, что таких фермеров немного.



Скотопригонная площадка

Знакомясь с выращиванием молодняка мясного скота, его откормом и забоем, группа наших делегатов посетила в штате Вайоминг типичную для этого района скотоводческую ферму «Келайнен». У неё около 60 тысяч гектаров земли, но нет никаких сельскохозяйственных посевов. В момент посещения на ферме было около 10 тысяч голов мясного скота (количество скота на этой ферме доходит до 17 тысяч голов), в том числе около 4 тысяч коров и 120 быков. Всё поголовье — одной породы (герефорды). Продаётся за год 3 000—3 200 голов молодняка. На территории хозяйства имеется 120 дамб и 50 ветродвигателей, которые обеспечивают водой все участки фермы.

На столь крупной ферме работает всего 12 человек, из них 10 — наёмные рабочие, которые выполняют все работы, в том числе и заготовку около 10 тысяч центнеров сена. Сеноуборочные работы полностью механизированы.

Такое хозяйство имеет высокую товарность. На одного занятого работой человека продаётся в год 250—265 голов крупного рогатого скота в десяти-двенадцатимесячном возрасте.

Есть в США скотоводческие хозяйства, которые полностью заканчивают оборот стада (выращивание и откорм). Это обыкновенно крупные хозяйства, принадлежа-

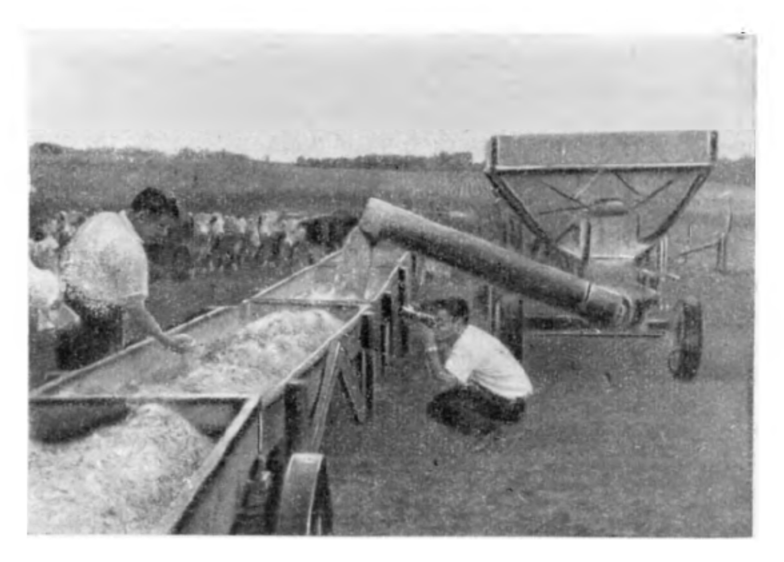


Приспособление для механизированной загрузки кормушек для скота

щие компаниям. В одном месте они имеют фермы, выращивающие молодняк до одиннадцати - двенадцатимесячного возраста, который отправляется затем в другие места на фермы, производящие откорм. Откормленный скот продаётся бойням без всяких посредников.

Одно такое хозяйство, принадлежащее компании «Керн Бейкерсфилд», мы видели в Калифорнии близ города Бейкерсфилда. Эта компания имеет три больших хозяйства в штатах Невада и Аризона, производящие и выращивающие молодняк, который затем направляется на большую откормочную ферму в Бейкерсфилде. На этой ферме откармливают одновременно 17 тысяч голов скота. Поголовье размещается в загонах, расположенных вдоль проезжей части и разделённых деревянными перегородками на квадраты-клетки, вмещающие по 25—30 голов скота. Загоны крыш не имеют. По длине проезжей части расположены бетонированные кормушки. В боковой части клеток смежно расположены автопоилки. Как проезжая часть, так и все загоны имеют бетонированный пол. Кормление животных полностью механизировано.

По проезжей части вдоль одной стороны кормушек проходит трактор с прицепной тележкой, загруженной подготовленными кормами. Через вал отбора мощности приводится в движение шнек, посредством которого корма через боковое отверстие тележки засыпаются в кормушки. Чистка загонов-клеток производится после окончания откорма каждой партии, то есть два раза в год, по договору с особой компанией, которая забирает навоз и использует его для выращивания овощей.



Механизированная загрузка кормушек для крупного рогатого скота

Для подготовки кормов на этой ферме имеется свой завод, полностью механизированный и автоматизированный, производительностью 25 тонн комбикормов в час. Завод имеет хранилища для запаса сырья на 8 тысяч тонн. Загрузка и выгрузка кормов из хранилищ полностью механизированы.

При заводе есть отделение по измельчению грубых кормов. Производимая здесь в особом бункере сечка из сена люцерны и соломы смешивается с комбикормами и поступает в тракторную тележку для подвоза к кормушкам животных. Рацион откармливаемого скота состоит на 30 процентов из сечки грубых кормов и на 70 процентов из комбинированной смеси концентратов.

В состав комбинированной смеси входят: шрот хлопковый, отруби, ячмень, сухой картофель, апельсиновая корка, ореховая шелуха, меляса и минеральные корма.

В среднем на одну голову за день скармливается около 9—10 килограммов комбикормов и 4 килограмма сена и соломы. На 100 килограммов привеса расходуется 130 килограммов комбикормов.

Комбикормовый завод кроме полного удовлетворения кормами своего откормочного пункта готовит и отправ-

ляет комбикорма для других ферм. Завод обслуживают всего два человека.

При откормочной ферме есть лаборатория, которая производит анализы кормов комбикормового завода, анализы крови откармливаемых животных для определения правильности кормления. На основе этих анализов вносятся поправки в кормовые рационы.

При лаборатории имеется два специалиста: заведующий лабораторией — биолог и ветеринарный врач, которые обслуживают кроме откормочной фермы три других скотоводческих хозяйства этой компании, находящиеся в других штатах.

Все четыре фермы и комбикормовый завод компании обслуживает одна контора, где работают два человека. Весь штат этого большого хозяйства состоит из 26 человек.

Основные стада мясного скота сосредоточены в западной части центральных, западных и юго-западных штатов США, где мало населения и земли менее плодородны, а климатические условия менее благоприятны для земледелия, чем в остальных штатах. В этой зоне находятся скотоводческие хозяйства, располагающие крупными земельными массивами и занимающиеся разведением и выращиванием мясного скота. Большинство хозяйств, как правило, кроме затрат на ограждения делает небольшие капиталовложения и требует очень незначительного количества работающих при больших стадах. Эти хозяйства дают большое количество крупного рогатого скота для откорма, который в основном сосредоточен в «кукурузном поясе».

При откорме скота отдельными фермерами в «кукурузном поясе» в среднем затрачивается около 13 центнеров зерна на одну откармливаемую голову. На западе США скармливают значительно меньше зерна, используя большое количество свежего свекловичного жома. Сена за период откорма скармливается около тонны на голову. Многие фермы используют силос. Для коров и других групп скота мясного направления основными кормами служат сено и трава с пастбища.

Таковы вкратце основные условия, обеспечивающие на американских фермах высокую товарность мясного скотоводства при сравнительно небольшой его трудоёмкости.

ПРОИЗВОДСТВО СВИНИНЫ

Одной из наиболее развитых отраслей животноводства в США является свиноводство. В 1953 году на каждые 100 гектаров пашни в США было произведено по 29 центнеров свинины, а количество свиней в расчёте на 100 гектаров составило в среднем на 1 января 1954 года 24,9 головы.

Многие фермеры откармливают в течение года по 7—8 голов молодняка в среднем на одну свиноматку.

До самого последнего времени свинина и свиное сало (лярд) служили одним из основных продуктов снабжения населения США мясом и жирами. Так, удельный вес свинины в общем потреблении мяса в довоенные и военные годы достигал около половины всего потреблённого мяса. До 40 процентов всех жиров в питании населения составлял лярд.

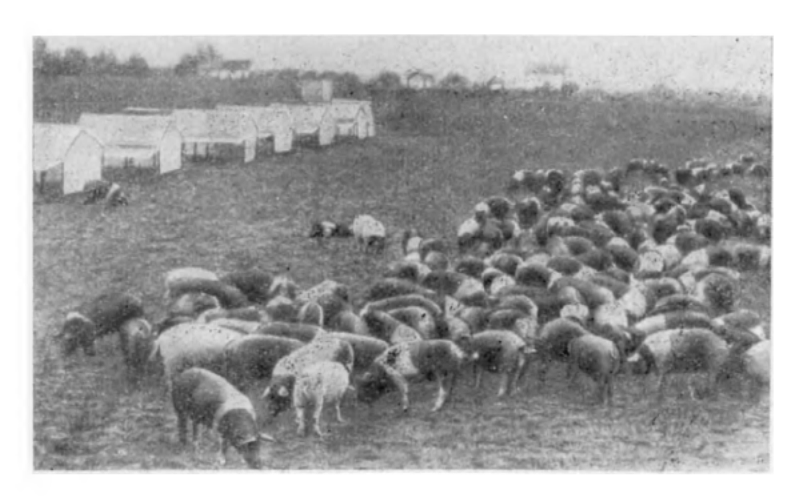
Однако за последние годы как количество производимой свинины, так и количество поголовья свиней резко падает.

Так, количество произведённой свинины с 1943 по 1954 год уменьшилось на 16 процентов, а общее поголовье свиней — более чем в полтора раза. В результате удельный вес свинины в общем производстве мяса значительно сократился. Если в 1940 году свинина в мясном балансе составляла 47 процентов, то в 1954 году её удельный вес сократился до 34 процентов. Свинина вытесняется говядиной и мясом птицы.

По данным учёта скота на 1 января 1954 года, в США имелось 48,2 миллиона голов свиней. Большая часть поголовья свиней принадлежит мелким и средним фермерам. Крупных свиноводческих ферм в США, откармливающих по нескольку тысяч голов свиней, насчитывается очень немного.

Основные районы свиноводства находятся в штатах «кукурузного пояса». Достаточно указать, что в семи штатах — Айова, Иллинойс, Индиана, Миссури, Миннесота, Огайо и Небраска, которые входят в зону «кукурузного пояса», — сосредоточено около 75 процентов имеющегося в стране поголовья свиней.

Советская сельскохозяйственная делегация имела возможность наиболее подробно ознакомиться со свиноводством штата Айова, который занимает первое место среди



Стадо свиней на откорме. Слева навесы для свиней

других штатов Америки по количеству производимой свинины и поголовью свиней. В штате Айова сосредоточено более одной пятой всего поголовья свиней, имеющегося в США. Более 20 процентов всей свинины, производимой в США, приходится на этот штат. В Айове на каждые 100 гектаров пашни имелось на начало 1954 года по 112 голов свиней, а денежный доход от свиноводства составил в общем денежном доходе фермеров за 1952 год около 36 процентов.

Второе место по количеству свиней занимает штат Иллинойс.

Наиболее слабо развито свиноводство в полупустынных зонах юго-западной части США. В таких штатах, как Вайоминг, Невада, Аризона, несмотря на их обширные территории, насчитывается всего лишь по нескольку десятков тысяч свиней. Слабо также развито свиноводство в северо-восточной части США, относимой по сельскохозяйственной статистике США к зоне Северной Атлантики.

Развитие свиноводства в США непосредственно связано с производством кукурузы. Это объясняется тем, что кукуруза занимает главное место в рационах свиней.

По данным Р. Д. Дженигса, экономиста Министерства сельского хозяйства США, кукуруза занимает по питательности более 68 процентов общего количества скорм-

ленных свиньям кормов в течение года. В рационах откармливаемых свиней удельный вес кукурузы ещё больше и составляет примерно 75 процентов.

Следует одновременно отметить, что в США кормовые рационы свиней состоят почти исключительно из концентрированных кормов. В среднем концентрированные корма составляют по питательности около 90 процентов всех израсходованных в свиноводстве кормов. Для американского свиноводства характерно почти полное отсутствие в рационах грубых и сочных кормов.

Состав концентрированных кормов, скармливаемых свиньям в течение года, характеризуется следующими данными:

Название кормов	В процентах к итогу
Кукуруза	78
Овёс	13
Комбикорма	5
Ячмень и другие зерновые корма	3
Жмыхи	0,5
Корма животного происхождения и другие концкорма	0,5
Всего	100

Высокий удельный вес кукурузы в рационах свиней объясняется исключительно большой ценностью кукурузы как кормового средства. Скармливание кукурузы обеспечивает получение высоких привесов у свиней, уменьшает расход корма на единицу продукции, резко снижает затраты труда при откорме и удешевляет стоимость продукции.

По своей эффективности кукуруза на 20—30 процентов выше других зерновых кормов. Если принять, например, кормовую единицу овса за 100, то кормовая единица ржи составит 118, ячменя — 121, а кукурузы — 134.

Из опыта работы наших колхозов и совхозов известно, что значение кукурузы заключается не только в её больших питательных свойствах, но и в том, что по сравнению с другими кормовыми культурами кукуруза даёт значительно больше продукции и в то же время требует намного меньше затрат в пересчёте на кормовые единицы.

Обращает на себя внимание тот факт, что во многих фермах США кукуруза скармливается свиньям в виде цельного зерна. Размол в муку практикуется в сравни-

тельно ограниченных размерах. Американские специалисты считают, что скармливание молотой кукурузы молодняку живым весом до 70 килограммов не даёт сколько-нибудь заметного преимущества по сравнению с кормлением неразмолотым зерном. При откорме свиней живым весом более 70 килограммов использование молотой кукурузы по сравнению с цельным зерном даёт некоторую экономию корма — обычно в пределах не более 6—7 процентов.

Это видно из следующих данных, полученных в результате проведённых опытов в сельскохозяйственных станциях штатов Висконсин, Пенсильвания, Огайо, Миннесота и Индиана:

Рационы	Средний начальный вес (*кг*)	Средне-суточный привес (*г*)	Скормлено кормов в день (*кг*)	Затрачено кормов (*кг*) на один центнер прироста
Цельная кукуруза	27,6	625	2,2	368
Дроблёная кукуруза	27,6	657	2,3	365

Как видно из этих данных, свиньи, которые получали дроблёную кукурузу, съедали её несколько больше и давали немного больший привес.

Американские фермеры считают, что данный эффект не оправдывает расходов, связанных с помолом кукурузы.

Во время пребывания в штатах Айова, Небраска, Северная Дакота и других нам нередко приходилось видеть на фермах скармливание кукурузы свиньям просто в початках, которые разбрасывались в загонах. Только при начале кормления свиней слишком молодыми початками соблюдают некоторую осторожность, чтобы животные не объедались.

Размол початков целиком, то есть вместе со стержнем, фермеры считают нецелесообразным, так как свиньи почти не усваивают клетчатку стержня, как бы тонок ни был помол. В связи с этим считается установленным, что скармливание одного зерна кукурузы без стержня даёт такой же результат, как кормление животных целыми початками.

В США также практикуется метод скармливания кукурузы на корню. Этот способ заключается в том, что на

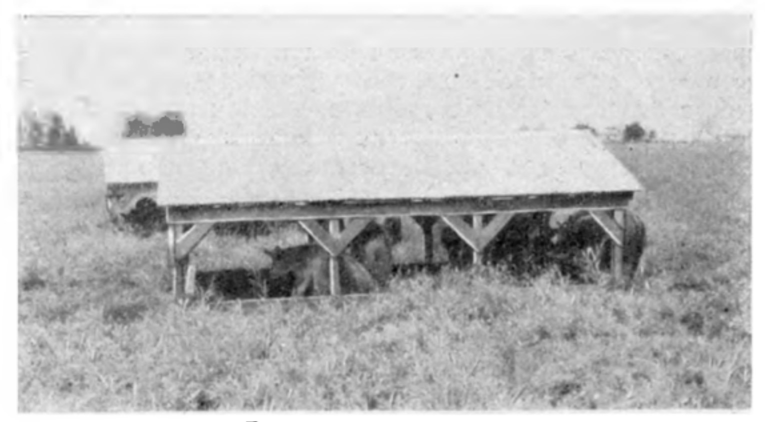
предназначенный для скармливания участок кукурузы предварительно на короткое время пускают стадо крупного рогатого скота. После того как этими животными кукуруза будет достаточно примята, участок разделяют на более мелкие, огораживают их и поочерёдно выпускают на них свиней для окончательной «уборки» кукурузы. Американская практика показала, что в этих условиях свиньи используют кукурузу очень хорошо. Початки поедаются целиком, зерна на участке почти совершенно не остаётся. Хорошо поедаются также зелёные части растений. Остаются только самые грубые части стержня и стеблей. Скармливание кукурузы на корню производится в период молочно-восковой и технической спелости зерна.

Описанный метод считается весьма выгодным, так как он не требует затрат труда на уборку кукурузы, а результаты по откорму свиней нередко бывают не хуже, чем в том случае, если бы эта кукуруза была убрана и скормлена в кормушках. Всё же применение этого метода скармливания кукурузы в последнее время сокращается.

Беседы с фермерами, а также с некоторыми научными работниками позволили нам установить, что наибольшие привесы, полное использование потенциальных свойств кукурузы, наименьшая затрата кормов на единицу продукции получаются в том случае, когда в рационы наряду с кукурузой включается около 10—15 процентов кормов, богатых протеином, — различные жмыхи, люцерновая мука и другие, без которых нельзя получить высокие привесы и высокого качества свинину. В США развито производство различных кормов животного происхождения — мясокостной муки, мясной муки, сухих молочных отходов (обрат, сыворотка и др.).

Насколько эффективно включение этих кормов в рационы свиней, показывают следующие данные, полученные опытными станциями:

Рационы	Средний вес поросят в начале опыта (*кг*)	Средний суточный привес (*г*)	Количество корма (*кг*), затраченного на один центнер привеса
Кукуруза	53	435	544
Кукуруза + протеиновая подкормка	53	661	436

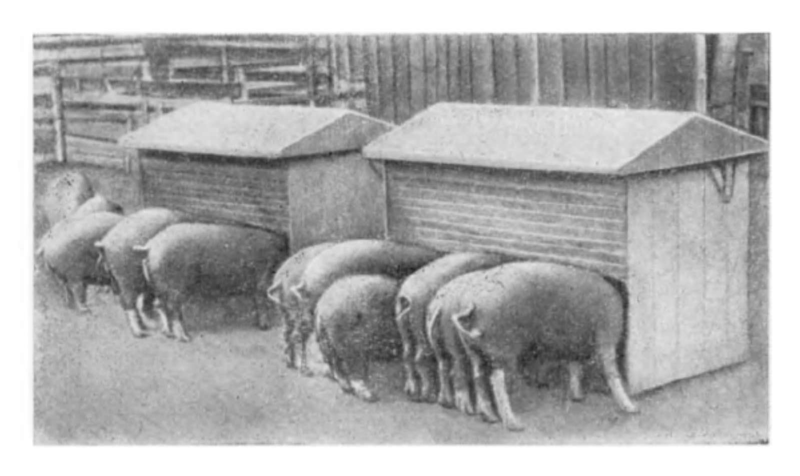


Летний лагерь для свиней

Наша делегация познакомилась в городе Оливия, штата Миннесота, с заводом по производству люцерновой муки. На этом заводе при помощи довольно несложного оборудования производится сушка зелёной массы люцерны и превращение её в сухую муку. Производительность завода — одна тонна сухой муки в час. Получаемая люцерновая мука богата протеином, витаминами и минеральными веществами. Такая мука служит прекрасной добавкой в рационы с большим количеством кукурузы.

Очень много внимания американские фермеры уделяют пастбищному содержанию свиней. Многочисленными опытами научных учреждений, а также широкой производственной практикой установлено исключительное значение пастбищ в развитии свиноводства и производстве наиболее дешёвой свинины. По данным ряда опытных станций, хорошо организованное пастбищное содержание даёт возможность сократить на 10—15 процентов расход концентрированных кормов и до 30—40 процентов протеиновой подкормки.

Для того чтобы получить высокую продуктивность, многие американские фермеры создают сеяные пастбища из многолетних бобовых трав. На этих пастбищах устраиваются лёгкие, часто переносные домики. Все пастбища, как правило, разгорожены проволокой на отдельные участки, на которые перегоняются свиньи по мере стравливания корма. На пастбищах установлены самокормушки и автопоилки.

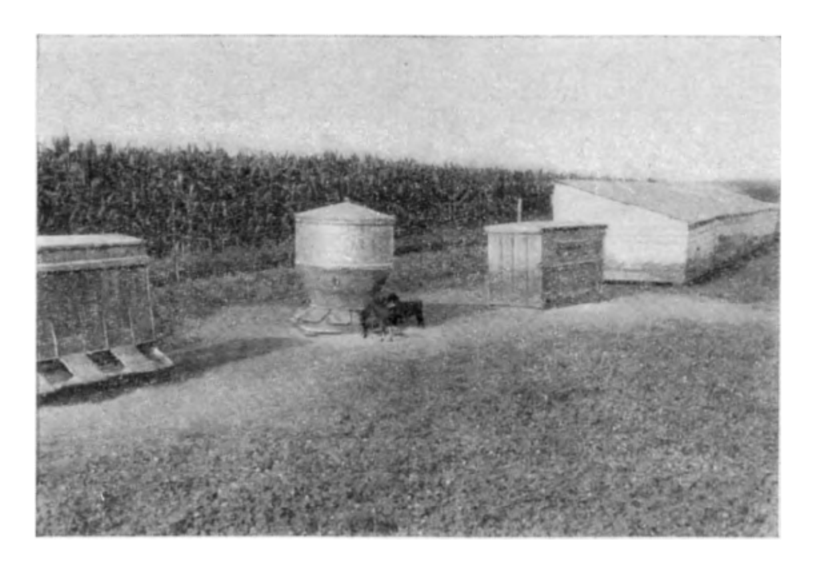


Кормление свиней из самокормушек

При посещении ферм Моузера, Симса и Хора (штат Айова) мы наблюдали содержание откармливаемых свиней (от 120 до 560 голов) на хороших клеверных пастбищах. На этих пастбищах были расставлены самокормушки с концентрированными кормами и автопоилки. Фермеры один раз в семь — десять дней заполняют бункеры кормушек зерном кукурузы и другими концентрированными кормами, применяя для их перевозки специальные тележки, прицепляемые к трактору. Зерно разгружается в бункер кормушки транспортёром, приводимым в движение валом трактора. Загрузка концентрированных кормов из амбара в тележки также механизирована.

Широкое применение самокормушек, которые мы видели на фермах, является основным мероприятием по рационализации техники кормления свиней. В США опубликованы результаты многочисленных опытов по использованию таких кормушек. Некоторые самокормушки вмещают до 1,5 тонны и более зерна кукурузы и могут обеспечить кормом 60—80 свиней в течение десяти дней. Пользуясь самокормушками, которые загружаются кормом три-четыре раза в месяц, фермеры этим по существу и ограничивают все затраты труда на кормление свиней и уход за ними.

Особенность в организации и технике кормления свиней в США заключается и в том, что животных здесь кор-



Самокормушки для свиней

мят, как правило, вволю и совершенно не практикуют подготовку кормов перед скармливанием. В настоящее время в США широко распространён взгляд, что запаривание и замачивание зерна в лучшем случае не даёт никакого эффекта, а, как правило, является лишь убыточной операцией, вызывающей дополнительные, экономически не оправданные затраты труда в свиноводстве.

Откорм свиней, как мы уже указывали, проводится в США в широких размерах. В организации его следует отметить такую особенность, как откорм молодняка до 200—250 фунтов (91—113 килограммов), то есть до мясных кондиций. В 1952 году средний живой вес одного подсвинка, забитого на чикагских бойнях, составил 107 килограммов.

В США откорм молодняка до более высокого веса не практикуется. Только выбракованные матки обычно весят после откорма примерно 180 килограммов. Однако удельный вес таких животных в общем откормочном поголовье не превышает 10—12 процентов. Около 88—89 процентов забиваемых на бойнях свиней — это молодняк, откормленный до мясных кондиций.

Такой тип откорма обусловлен двумя основными причинами.

Первая заключается в том, что откорм молодняка живым весом более 90—115 килограммов менее выгоден с точки зрения оплаты корма. О том, как изменяются среднесуточные привесы и затраты кормов на производство 100 килограммов живого веса у свиней различного возраста, дают представление материалы, опубликованные известным в США специалистом по свиноводству профессором Смис:

Живой вес молодняка *(кг)*	Среднесуточный привес *(кг)*	Количество *(кг)* концентратов на производство 100 *кг* живого веса прироста
23— 45	0,45	170
45— 68	0,57	181
68— 91	0,68	197
91—113	0,77	215
113—136	0,77	243
136—159	0,68	272
159—181	0,57	306
181—204	0,45	352
204—227	0,23	408

На основании этих и других экспериментальных данных Министерство сельского хозяйства США делает вывод, что при обычных условиях граница экономически выгодного откорма находится около 125 килограммов живого веса откормленных свиней. Однако при ограниченном спросе на лярд более эффективно заканчивать откорм при достижении свиньями живого веса в 90—100 килограммов.

Вторая причина заключается в том, как указывал в своё время журнал «Кэпперс фармер» (март 1954 года), что «людям не нравится жирное мясо, и домашняя хозяйка не хочет платить от 59 до 79 центов за фунт свиных вырезок, большая часть которых растопится и превратится в низкосортное топлёное сало...». Кроме того, пишет журнал, «у покупателя имеется большой выбор жиров (имеются в виду растительные масла), и он, конечно, отдаёт предпочтение наиболее дешёвым».

В результате изменений в спросе населения уже в течение многих лет мясной рынок США расценивает откормленных маток дешевле, чем молодняк. Так,

в 1952 году фермерам выплачивалось за 100 килограммов живого веса молодых свиней на 9 процентов больше, чем за 100 килограммов живого веса взрослых свиней.

Ранний, скороспелый откорм до мясных кондиций, который, как правило, заканчивается в шестимесячном возрасте, даёт возможность фермерам сделать в течение года два оборота по откорму свиней.

Хотя откорм производится в течение всего года, но большее количество животных снимается с откорма в течение ноября — января. В эти месяцы сдаётся в два раза больше свиней, чем в течение июля—сентября. Так, если на ноябрь—январь приходится 33 процента всех свиней, забитых за год, то на июль — сентябрь — только 19 процентов.

Имеется также сезонная разница в ценах на откормленных свиней в течение года. Как правило, наиболее высокая цена на откормленный молодняк держится в августе — сентябре, а наиболее низкая — в ноябре — декабре. Разница в ценах колеблется в пределах около 15—20 процентов.

Затрата кормов на производство свинины, включая и затраты кормов на содержание маток, характеризуется следующими данными, которые даёт опытная станция штата Айова для откорма одной свиньи до живого веса в 225 фунтов (102 килограмма):

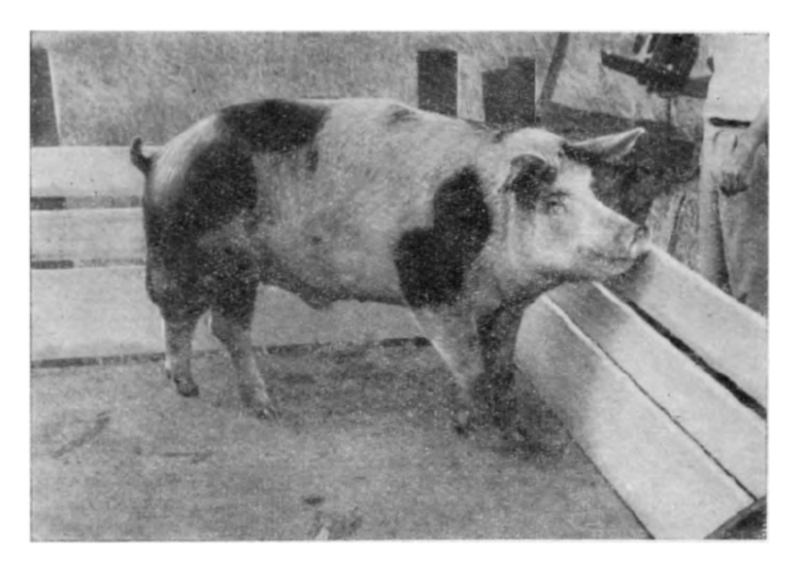
Статьи расхода кормов	Зерно—кукуруза (кг)	Протеин концентр. (кг)	Сено (кг)	Пастбища (га)	Минеральная подкормка (кг)
1. Кормление супоросных маток	327	18	27	—	1,8
2. Кормление подсосных маток с шестью поросятами	327	27	—	—	1,8
3. Кормление маток в течение 30 дней после отъёма от них поросят	109	—	—	—	—
4. Откорм 6 поросят от отъёма до сдачи на рынок	2041	159	—	0,2	7
5. Всего кормов на свиноматку с 6 поросятами	2308	204	27	0,2	11
6. То же в расчёте на одну откормленную голову до 225 фунтов живого веса (102 *кг*)	465	34	5	0,08	1,8

Характерной особенностью воспроизводства стада является наличие явно сезонных опоросов. Как правило, опоросы проходят весной в течение марта — мая и осенью в течение сентября. Причём особо большое внимание уделяется максимальному получению приплода в весенние месяцы. Так, например, в западной части «кукурузного пояса» на март — май падает более 55 процентов всех опоросов, полученных в течение года. Американской практикой установлено, что поросята, рождённые весной, используя преимущества летнего периода, хорошо развиваются и на их откорм меньше расходуется средств и кормов. Кроме того, весенние опоросы уменьшают потребность в капитальных свинарниках, поскольку весь период выращивания и откорма может быть проведён в лёгких помещениях. Отъём поросят в большей части ферм производится в возрасте 5—6 недель, хотя имеются случаи отъёма поросят и в более раннем возрасте. Некоторые фермеры считают, что более ранний отъём даёт возможность получить ещё один опорос от матки в течение года.

Чтобы получить более скороспелый молодняк, с наибольшей энергией роста при наименьших затратах кормов, американские фермеры широко используют метод межпородного скрещивания двух-трёх пород свиней.

Профессор Уинтерс, который работает на сельскохозяйственной опытной станции штата Миннесота, говорил нам, что на основании проведённых исследований он пришёл к такому выводу: помеси, полученные при скрещивании двух пород, превосходят чистопородных свиней по оплате корма на 12,68 процента, а помеси, полученные при скрещивании трёх пород, — на 16,21 процента. Сокращение расхода кормов за весь период откорма составляет: при откорме помесей двух пород — на 12,7 килограмма и при откорме помесей трёхкратного скрещивания — на 16,2 килограмма на голову (по сравнению с затратой кормов при откорме чистопородных животных). При межпородном скрещивании увеличивается также рождаемость и живой вес поросят при отъёме.

Характерно, что в США многие фирмы, которые занимаются гибридизацией кукурузы, одновременно ведут производство помесных свиней. Это мы наблюдали в центральной лаборатории фирмы «Пионер» в Де-Мойне (штат Айова), а также во время посещения основного



Хряк новой породы, выведенной в штате Миннесота

хозяйства фирмы «Декалб» (близ Чикаго, штат Иллинойс).

Наиболее широко распространены в США помеси, полученные в результате скрещивания дюрокской, польско-китайской и других пород свиней. Всего в США разводится 15 пород свиней.

Наиболее распространённой является дюрокская порода, выведенная в США в прошлом столетии. Свиньи этой породы среднего размера, отличаются хорошими откормочными качествами и плодовитостью.

Широко также распространены свиньи польско-китайской породы.

Сравнительно новой, но быстро распространяющейся, особенно в хозяйствах «кукурузного пояса», породой является гемпширская порода. Свиньи этой породы обладают средним размером, хорошей молочностью и плодовитостью. В настоящее время проводится работа по увеличению длины туловища у животных этой породы и по получению более полных окороков.

Характерным для американского свиноводства является преобладание цветных пород над белыми.

При посещении опытной сельскохозяйственной станции в штате Миннесота делегация познакомилась с рабо-



Приспособление в станке против задавливания поросят

той по выведению новых пород. Эта станция поставила задачу: путём скрещивания различных пород создать такую породу свиней, которая бы отличалась быстротой роста и наилучшей оплатой кормов.

Особенностью породного состава свиней в США, как это выяснилось из беседы с известным свиноводом профессором колледжа штата Айова доктором Лащем, является относительно небольшой удельный вес чистопородных свиней. Американские свиноводы считают, что количество чистопородных животных в общем поголовье не превышает в целом по стране 5—10 процентов. Таким образом, в подавляющей массе поголовье свиней в США представлено различными межпородными помесями.

Фермеры применяют различные приспособления, направленные на сохранение поросят. Так, на посещённой нами ферме Галиксона (штат Южная Дакота) мы видели суженные станки для матки и огороженные досками места для поросят. Иногда у стены станка устраиваются сделанные из труб ограждения, чтобы свиноматка не задавила поросят. В углах, отведённых для поросят, имеются лампы для их обогрева.

Заслуживает внимания получение значительного количества приплода от молодых, так называемых разовых маток. От таких молодых маток получают по одному

опоросу, как правило весной. После отъёма поросят маток откармливают в течение непродолжительного времени и направляют на убой. Использование разовых маток даёт возможность сократить число основных маток и снизить себестоимость свинины. Так, например, ферма Моузера, которая в 1954 году продала 486 свиней, имела только 8 взрослых и 65 разовых маток.

Всего на начало года в США в стаде имеется в среднем не более 15—18 процентов маток старше шестимесячного возраста. В среднем за опорос в большинстве ферм рождается 7—8 поросят.

В США широко применяется выращивание поросят на снятом молоке, которое фермеры покупают у фирм в сухом виде. Цельное молоко в рационах поросят-сосунов отсутствует. Кормление поросят сухим снятым молоком и высокопитательными специально приготовленными комбикормами даёт возможность полностью исключить из рациона цельное коровье молоко. Так, на ферме Моузера при кормлении поросят применяются специальные пилюли, затем скармливаются корма, состоящие наполовину из молочного порошка, на четверть — из кукурузы и на четверть — из овса. Поросятам двух-трёхнедельного возраста прекращают давать пилюли и вводят в рацион новый комбикорм по рекомендации колледжа.

В заключение надо сказать, что фермеры США, добиваясь экономии труда в свиноводстве и снижения себестоимости выращивания поросят, не обращают должного внимания на их сохранность. В результате падёж поросят в раннем возрасте в среднем по стране доходит до 25—30 процентов.

В свиноводстве, как и во всём сельском хозяйстве США, организация работ подчинена прежде всего принципам максимального снижения себестоимости продукции. В одном из наставлений по организации работ в свиноводстве опытная станция штата Индиана сформулировала эти принципы следующим образом: действительными показателями эффективности свиноводства являются выход продукции на каждый час затраченного труда и стоимость продукции, полученной на каждый затраченный доллар.

Климатические условия основной зоны свиноводства США позволяют фермерам ограничиться постройками лёгкого типа для содержания свиней. Этот опыт полностью подтверждает практику содержания свиней в так назы-

ваемых свинарниках полуоткрытого типа, строительство которых широко практикуется в ряде совхозов и колхозов Ростовской, Каменской, Винницкой и других областей.

Содержание свиней в таких помещениях даёт возможность резко снизить стоимость свинарников и потребность в строительных материалах.

Для летнего содержания маток, а также и молодняка в США широко используют сооружения типа индивидуальных домиков. Откармливаемый молодняк помещают в более лёгкие, дощатые домики, нередко без пола. Министерство сельского хозяйства США рекомендует домики для откармливаемых свиней. делать размером 4,27 на 8,53 метра и высотой 1,22 метра. Считается, что в одном таком домике можно разместить до 25—30 голов молодняка.

В свиноводческих фермах США проводятся большие работы по обеспечению свиней питьевой водой при пастбищном содержании. Затраты труда на снабжение свиней водой составляют, по американским данным, около 20 процентов всех затрат, необходимых для выращивания и откорма свиней. Сельскохозяйственная опытная станция штата Индиана считает, что самой эффективной из исследованных ею систем водоснабжения является постоянная водопроводная линия на полевом участке, где содержатся свиньи.

Рационализация процессов кормления и ухода позволила американским фермерам сократить затраты труда до 5—6 человеко-часов на производство 100 килограммов свинины.

ПТИЦЕВОДСТВО

Птицеводство является важной и весьма высокопродуктивной отраслью сельскохозяйственного производства США. По количеству птицы и объёму производства продуктов птицеводства (яиц и мяса) США занимают первое место среди других капиталистических стран.

Денежные доходы от птицеводства составили в 1953 году около 12 процентов всех денежных доходов фермеров от сельского хозяйства и более 21 процента доходов от животноводства. Одновременно следует отметить, что при общем уменьшении в последние годы денеж-

ных доходов от животноводства доходы от птицеводства систематически увеличиваются. Достаточно указать, что в настоящее время денежные доходы от птицеводства превышают уже денежные доходы от свиноводства, которое, как мы уже указывали, является одной из основных отраслей животноводства в США.

Производство яиц в США увеличилось в первую очередь за счёт повышения яйценоскости кур. В настоящее время многие птицеводческие хозяйства получают по 175—200 яиц в среднем на одну несушку. В США разводят более восьми различных пород кур: нью-гемпширы, леггорны белые, плимутроки, род-айланды, виандоты, орпингтоны и другие. Наиболее распространены куры пород: нью-гемпширы, род-айланды, леггорны белые и плимутроки, а также гибриды, полученные в результате скрещивания этих пород.

Интенсивное развитие птицеводства в значительной степени является результатом правильно организованного кормления и содержания птицы, широкого применения гибридизации кур и механизации почти всех производственных процессов.

Кормовые рационы для птицы почти целиком состоят из различных концентрированных кормов: кукурузы, овса, пшеницы, ржи, кормов животного происхождения.

При кормлении птицы широко используется кукуруза. По питательности она (включая и кукурузу, которая входит в концентрированные корма) составляет около половины всего рациона. В сравнительно больших размерах скармливаются овёс, пшеница, рожь и другие зерновые корма.

Характерным для американского птицеводства является внедрение комбикормов. В среднем по стране более половины всех концентрированных кормов скармливается птице в виде комбикормов. В составе их — до 15 различных кормов, которые смешиваются в пропорциях, обеспечивающих полное удовлетворение физиологических потребностей птицы в различном возрасте. В комбикорма входят зерновые и мучные продукты, различные жмыхи, отходы пищевой промышленности, животные продукты: мясная и костная мука, рыбная мука, сухие молочные продукты, рыбий жир, а также люцерновая мука и минеральные вещества. В последние годы в состав комбикормов включают различные антибиотики, которые по-

вышают сохраняемость молодняка и продуктивность птицы.

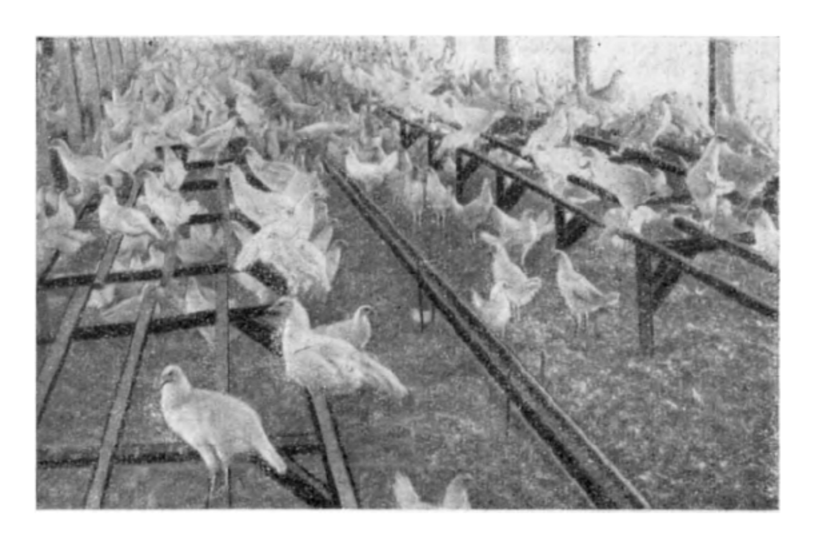
Введение в кормовую смесь кормов животного происхождения обеспечивает высокий уровень продуктивности, быстрый рост и хорошее качество мяса птицы. Важное значение имеет включение в состав комбикормов сухой люцерновой муки, богатой протеином и витаминами. В рацион птицы также входят сухое снятое молоко и молочные отходы.

Состав комбикормов бывает различным в зависимости от возраста и состояния птицы, для которой он предназначается. Примерно 90 процентов всех производимых для птицы комбикормов выпускается в виде гранул — разной величины зёрен для отдельных возрастов. Производство комбикормов в виде гранул очень упрощает процессы кормления и ухода за птицей. Все комбикорма, как правило, скармливаются в сухом виде.

Промышленное изготовление кормов упростило организацию производства на фермах. Использование в широких размерах комбикормов, которые, как известно, не требуют от фермера никаких затрат труда для их приготовления, способствует повышению производительности труда в сельском хозяйстве.

Кормят птицу вволю. По данным Р. Д. Дженигса — экономиста Министерства сельского хозяйства США, в среднем за год одной курице скармливается 39 килограммов концентрированных кормов, на выращивание и откорм одного цыплёнка расходуется 17 килограммов и при выращивании одной индейки — 43 килограмма концентрированных кормов.

В США широко поставлено изготовление различных автоматических кормушек, дающих возможность максимально упростить процессы кормления и ухода за птицей и в то же время значительно повысить её продуктивность. В автокормушки корма засыпаются на 7—10 и даже более дней. Широко также применяются автопоилки для снабжения птицы водой. Эти автопоилки устроены так, что они не допускают разливания воды и увлажнения ею подстилки. Засыпав корма в кормушки и подключив автопоилку, фермер по существу этим самым и ограничивает все затраты своего труда на кормление птицы. Добавочных влажных кормов птица не получает. Иногда

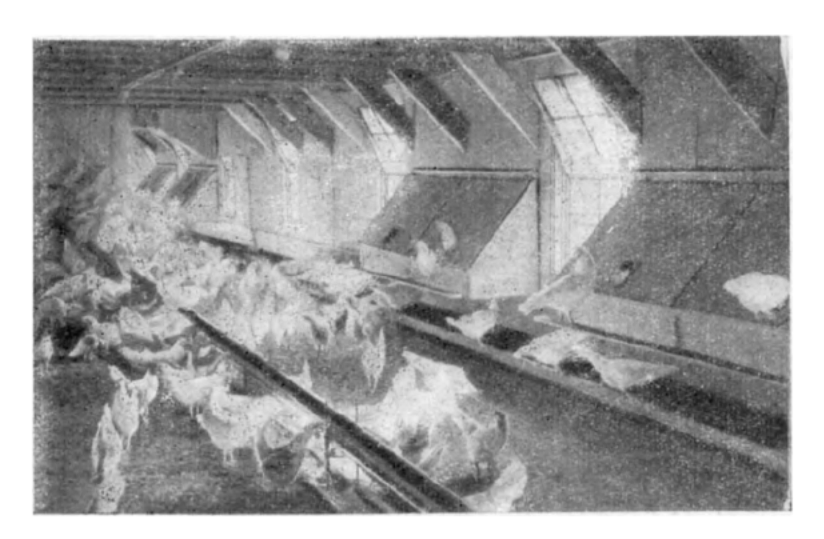


Внутренний вид птичника. В центре кормушка, по которой двигаются корма от периодического встряхивания. Налево и направо насесты. Куры гибридные

скармливают небольшое количество зерна, которое разбрасывают в подстилку.

В последнее время в США широко распространяется метод содержания птицы на так называемой «глубокой подстилке», которая не сменяется в течение длительного времени (примерно около года, а иногда и более). Содержание кур на такой подстилке даёт возможность резко сократить затраты труда по уходу за птицей. Кроме того, как утверждают некоторые работники птицеводства США, Англии и других стран, содержание птицы на глубокой, несменяемой подстилке уменьшает падёж и повышает яйценоскость кур. Например, работники сельскохозяйственной опытной станции штата Огайо в результате своих наблюдений пришли к выводу, что глубокая, несменяемая в течение длительного времени подстилка является богатым источником витаминов для птицы и обладает способностью убивать вредные бактерии, в частности возбудителей таких опасных болезней, как кокцидиоз и белый понос.

В настоящее время считается установленным, что вследствие биологических процессов, протекающих в глу-



Внутренний вид птичника на птицеферме

бокой, несменяемой подстилке, образуется значительное количество витамина B_{12}, чем, вероятно, и объясняется увеличение продуктивности птицы.

В качестве подстилки служат древесные резаные стружки, опилки, торф, стержни кукурузных початков и другие подстилочные материалы. Подстилку насыпают слоем в 15—30 сантиметров и время от времени её перемешивают с куриным навозом. Очень важно, чтобы подстилка всё время была сухой. Для этого необходимо, чтобы она хорошо проветривалась. При чрезмерной влажности в подстилку добавляется небольшое количество сухой негашёной извести, примерно из расчёта 1 килограмм на 1 квадратный метр пола (около трёх раз в течение года). Подстилку сменяют обычно один раз в год, после чего птичник чистят, дезинфицируют и подготовляют к приёму новой партии птиц.

За последние годы в США усиленными темпами развивается откорм птицы в специальных хозяйствах промышленного типа. Эти хозяйства известны в США под названием «бройлеры». В 1952 году удельный вес производства куриного мяса в бройлерах составил около 60 процентов от всего производства куриного мяса в стране (против 20 процентов в 1940 году).

В специализированные хозяйства — бройлеры поступают цыплята, как правило, петушки, покупаемые в инкубаторной промышленности. Кстати, заметим, что в США применяются приборы довольно простой конструкции для определения пола цыплят; эти приборы обеспечивают 95—100 процентов точности определения пола цыплят.

Выращивание молодняка на мясо, как показывает американская практика, наиболее выгодно до 2,5—3-месячного возраста. У молодняка более старшего возраста резко увеличивается затрата кормов на образование 1 килограмма живого веса.

Проведённые опыты показывают, что если на образование одного килограмма живого веса у молодняка до 8-недельного возраста требуется около 3,5 килограмма концентрированных кормов, то у молодняка в возрасте 9—16 недель эти затраты увеличиваются до 5,5 килограмма, а в возрасте 17—24 недель они составляют уже 9 килограммов. По данным американской статистики, около половины молодняка забивается в возрасте от 8 до 11 недель, вторая половина — в возрасте от 11 до 14 недель.

Откорм молодняка заканчивается обычно при живом весе около 1,4 килограмма.

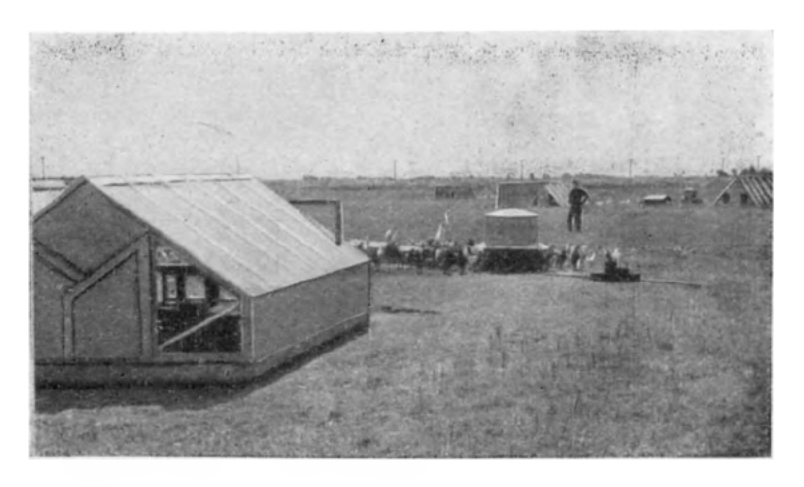
Для откорма покупают цыплят мясных пород: род-айландов, а также их помесей.

Выращивание и откорм молодняка на мясо ведут в светлых, тёплых, хорошо вентилируемых помещениях, вместимостью в несколько тысяч голов.

Широкое использование комбикормов, применение автокормушек и автопоилок, а также содержание птицы на глубокой, несменяемой подстилке резко снизили затраты труда на производство мяса. Если в 1940 году на производство одного центнера живого веса птицы затрачивалось 56 человеко-часов, то в 1950 году эти затраты снизились уже до 17 человеко-часов.

В крупных птицеводческих фермах один рабочий обслуживает до 3—5 тысяч кур-несушек. Выход яиц на одного рабочего составляет до 450—470 тысяч штук в год. В среднем по США в 1950 году на уход за одной несушкой в год затрачивалось около двух человеко-часов, а на производство 100 штук яиц — 1,5 человеко-часа.

Следует отметить, что откорм молодняка на мясо в специализированных хозяйствах проводится, как пра-



Летнее содержание кур

вило, в течение всего года. В связи с этим резко изменилась практика работы инкубаторной промышленности. Раньше, когда цыплята выводились для фермеров только весной, большинство инкубаторов работало, как правило, лишь в течение трёх месяцев в году. В остальное время года оборудование инкубаторной промышленности не использовалось. Это, естественно, удорожало стоимость цыплят. С развитием бройлеровой промышленности положение резко изменилось: инкубаторная промышленность перешла на многомесячную, а некоторые предприятия — даже на круглогодовую работу. Так, если в 1930—1934 годах во вторую половину года инкубаторная промышленность выводила лишь от 4 до 6 процентов цыплят и в 1940 году — до 7 процентов, то в 1945 году вывод повысился до 25 процентов, а в настоящее время он составляет уже около 50 процентов всего годового вывода цыплят.

Для содержания птицы летом устраиваются огороженные выгулы, на которых сооружены лёгкие птичники или навесы, открытая часть которых на ночь или в непогоду может быть закрыта занавесами или матами. Выгулы засеяны смесью высокопитательных трав. Все они разгорожены сетками на отдельные участки.

Для сбора яиц устраивают гнёзда, часто в виде длинного одноярусного ящика с металлической сеткой под полом и входом (лазом). Яйца собираются два раза в день.

В США наряду с организацией рационального кормления и содержания птицы широко применяется промышленное скрещивание. При промышленном скрещивании в больших размерах используются куры помеси первого поколения. При выращивании и откорме помесного молодняка достигается лучшее сохранение поголовья и получается больше мяса, чем от чистопородной птицы. Если для скрещивания используются высокопродуктивные куры и петухи, отобранные по происхождению и проверенные по качеству потомства, то помесные куры не уступают по яйценоскости чистопородной птице или превосходят её.

В нашем колхозном и совхозном птицеводстве производится скрещивание кур яйценоского типа с петухами мясо-яичных пород. В США наряду с этим проводится скрещивание птиц разных мясо-яичных пород, например плимутроков и род-айландов. Цыплята, получаемые от такого скрещивания, широко используются в бройлеровой промышленности.

В последние годы в США большое внимание уделяют разведению гибридных кур. Под термином «гибридные» понимают кур, выращенных в результате скрещивания птиц инбредных (близкородственных) линий. В настоящее время количество гибридных кур-несушек составляет около 9 процентов от общего поголовья. В штате Айова, где наиболее быстро растёт количество гибридных кур, их поголовье составляет уже 40 процентов ко всему поголовью.

Гибридные куры по сравнению с чистопородными обладают более высокой наследственностью и лучшей жизнеспособностью.

Методы получения гибридных цыплят в принципе имеют много общего с методами выведения гибридных семян кукурузы. Имеются два подхода к работе по выведению гибридной птицы: первый из них заключается в закладке большого количества инбредных линий и возможно скорейшем устранении непродуктивных линий, а второй — в выведении небольшого количества линий, зато со значительным числом животных для тщательного выбора производителей.

Изыскание наиболее удачных комбинаций пород и линий началось в недавнее время, тогда как выведение



На птицеводческой ферме

гибридных сортов кукурузы имеет более длительную историю.

В научно-исследовательских учреждениях и на птицеводческих фермах в США разрабатываются специальные способы для оценки кур и петухов по их способности производить высокопродуктивное потомство при скрещивании между собой двух различных линий.

Большая работа по гибридизации кур ведётся компанией «Пионер», которая, как мы уже указывали раньше, занимается и производством гибридных семян кукурузы.

На своих экспериментальных фермах компания испытывает и выводит лучшие серии гибридов. Для размножения выведенных и испытанных лучших серий привлечены отдельные фермерские хозяйства, которые по договору с компанией получают и разводят кур двух линий одной серии. Кроме того имеют другие хозяйства, которые получают от компании суточных цыплят для выращивания и содержания кур родительских форм.

Эти фермы сдают инкубационные яйца компании для вывода уже коммерческих гибридных цыплят — четырёхлинейных гибридов, — которые и продаются всем фермерам, занимающимся промышленным птицеводством.

Гибридные куры по сравнению с чистопородными и помесными дают значительно больше яиц.

7*

Большинство американских фермеров и учёных считает, что разведение гибридной птицы повышает яйценоскость кур на 15—20 процентов.

В следующей таблице приводятся результаты испытаний гибридных кур «серии 100», полученных от скрещивания двух инбредных линий леггорнов с двумя инбредными линиями нью-гемпширов и род-айландов. Эти испытания были проведены в течение 1953—1954 годов на 661 ферме.

Количество ферм, на которых проводилось испытание	Породы кур	Получено яиц на каждую поставленную на испытание курицу	Увеличение
413	Гибриды	196	38
	Чистопородные леггорны	158	
170	Гибриды	193	36
	Межпородные помеси	157	
78	Гибриды	198	49
	Чистопородные нью-гемпширы и род-айланды	149	

Исключительно быстрое развитие птицеводства в США тесно связано с созданием мощной инкубаторной промышленности. В 1952 году в инкубаторной промышленности было выведено 1 730 миллионов цыплят. Расход яиц на инкубацию непосредственно на фермах уменьшился с 37 процентов в 1940 году до 8 процентов в 1952 году. Таким образом, на инкубаторных предприятиях сосредоточено почти всё получение цыплят в стране. Следует отметить, что в США идёт процесс вытеснения мелких инкубаторов, слияния, укрупнения и дальнейшего расширения крупных. Число инкубаторов за последние 20 лет уменьшилось с 11,4 тысячи до 4,1 тысячи, а мощность одного предприятия возросла с 25 тысяч почти до 100 тысяч яиц одновременной закладки.

В США значительно развито также индейководство, дающее вкусное, высокопитательное мясо. Численность индеек составляет 5,3 миллиона. Продуктивность их не-

прерывно растёт. Так, за время с 1937 по 1953 год производство мяса на одну племенную индейку выросло с 50 до 125 килограммов.

Содержание индеек, так же как и содержание кур, производится при крайне незначительном количестве рабочих. На одной из ферм по откорму индеек, где тремя работниками обслуживается 24 тысячи голов птицы, откорм продолжается приблизительно 13 недель. В течение последних трёх недель откорма постепенно отбирают самых крупных индеек, достигших веса в 3,6 килограмма, которые идут на продажу. Птицу ферма не выводит, а берёт её в однодневном возрасте только на инкубаторе. Сохранность птицы — до 97 процентов.

На этой ферме на 3 тысячи голов птицы за первые десять дней выращивания расходуется 600 килограммов кормов. В состав их входят кукуруза, рыбная мука, сухая молочная продукция, люцерновая мука, минеральные подкормки. Корм изготовляется заводским способом и покупается в готовом виде. В первые восемь недель птица получает корма, содержащие 27 процентов протеина; во второй период, который продолжается две недели, — корма, содержащие 22 процента протеина, в третий, длительностью три-четыре недели, — корма, содержащие 18 процентов протеина.

Кормушки на ферме подвесные, одна примерно на 20 голов. Корм подвозится на тележках и засыпается на 4—5 дней. Вода подаётся в поилки из водопровода. Навоз убирается три раза в год, при смене партий откармливаемой птицы.

Вот ещё один пример, который мы наблюдали на ферме вблизи города Гумбольдта, в штате Айова.

Проезжая по дороге, мы увидели большое стадо белых индюшек и, заинтересовавшись этим, решили остановиться. Оказалось, что это стадо принадлежит двум братьям Деланойт. Один из братьев арендует ферму у врача, живущего в городе, а другой арендует ферму у матери. Кроме ведения земледельческого хозяйства братья ежегодно покупают по 8—10 тысяч индюшат. В этом году они купили 4 тысячи штук молодняка в возрасте шести недель и 4 тысячи в возрасте шести дней. Располагают они индюшат на выпасе, где посеяна смесь люцерны и клевера. Это пастбище разбито тонкими проволоками «электропастухов» на несколько клеток по 2—2,4 гектара

каждая. На выгонах устроены деревянные навесы лёгкого типа. Один раз в две-три недели стадо перемещают в соседнюю клетку.

На пастбище установлены цинковые баки-кормушки, куда раз в неделю фермер загружает корм. Кормят индеек кукурузой, овсом, протеиновыми кормами. В летнее время индейкам дают смесь, состоящую на одну треть из кукурузы, на одну треть из овса и на одну треть из протеиновых кормов. Перед продажей кормят только кукурузой. Один или два раза в день фермер подвозит трактором цистерну со свежей водой, которая подключается при помощи шлангов сразу к восьми автопоилкам. Автопоилки снабжены поплавками, которые регулируют поступление воды по мере надобности. Таким образом, выполняя основную работу на ферме, братья в различное время (утром и вечером) уделяют два-три часа для того, чтобы посмотреть стадо индюшек, один-два раза в день переменить воду и раз в неделю засыпать корм и проследить за состоянием стада.

Лишь один раз в 15—20 дней фермеры, иногда с помощью других членов семьи, собираются на несколько часов для того, чтобы перегнать индюшек в соседний загон и переместить туда кормушки. Откорм индеек продолжается около трёх месяцев.

В последнее время в США находит распространение промышленное разведение перепёлок. В штате Техас на ферме мясного герефордского скота «Топ-ранчо» мы осмотрели ферму в 12 тысяч пар перепёлок. По словам хозяина ранчо, отдельные перепёлки дают до 200 яиц в год. Птиц содержат попарно в клетках, куда поступают корм и вода. Яйца скатываются вниз, где их отбирают и затем закладывают в инкубаторы. Маленькие цыплята размещены в искусственных наседках (брудергаузы), где установлены электролампы для обогрева. Подросший молодняк подкармливается и продаётся ресторанам, клубам крупных городов. По заявлению хозяина этой фермы, разведение перепёлок очень выгодно, так как спрос на дичь большой, а корма на её производство затрачивается относительно мало.

На молочной ферме Куньо, близ Чикаго, практикуется гибридизация кур с фазанами. Гибридная птица быстро растёт, хорошо откармливается и даёт высокого качества деликатесное мясо.

КАК СОЗДАЁТСЯ КОРМОВАЯ БАЗА

Одним из основных условий успешного развития животноводства в США является хорошо организованная кормовая база.

Прежде всего кормовая база опирается на производство значительного количества концентрированных кормов для скота. По данным Министерства сельского хозяйства США, концентрированные корма в общем кормовом балансе составляют по питательности около 44 процентов от всего количества кормов, скармливаемых животным и птицам.

Основное место среди концентрированных кормов занимают кукуруза, овёс, ячмень, сорго и другие зерновые. В общем, около 84 процентов всего количества скармливаемых концентратов составляет зерно.

Первое место среди концентрированных кормов занимает кукуруза, на которую приходится около 60 процентов всех скармливаемых животным и птице кормов (включая и то количество кукурузы, которое входит в состав комбикормов). Кукуруза из штатов «кукурузного пояса» в больших количествах вывозится по железной дороге, водным путём и автотранспортом в другие штаты.

В кормовых рационах примерно около 13 процентов от общего количества концентрированных кормов занимает овёс. Около трёх четвертей всего овса скармливается свиньям и молочному скоту.

Ячмень занимает в общем потреблении концентрированных кормов очень небольшой удельный вес. Только в западных штатах он составляет около 20 процентов всего количества концентрированных кормов.

В больших размерах, особенно при кормлении птицы, используется сорго. Основными штатами, которые занимаются производством сорго, являются штаты засушливых районов — Техас, часть Канзаса, Нью-Мексико и Оклахома. Комбикормовая промышленность использует приблизительно третью часть сорго, предназначенного для кормления животных.

Следует отметить, что основное количество зерна скармливается на тех же фермах, где оно выращивается. Тем не менее приблизительно 25 процентов зерна и зерновых отходов закупается фермерами, которые держат скот, но производят мало фуражного зерна. В некоторых

районах США фермеры приобретают почти все концентрированные корма.

По данным Министерства сельского хозяйства США за 1949—1950 годы, наибольшее количество — около 39 процентов — всех концентрированных кормов было скормлено свиньям. Птице было скормлено около 26 процентов концентрированных кормов и молочному скоту — 19 процентов.

Обращает на себя внимание тот факт, что около двух третей всех концентрированных кормов скармливается свиньям и птице, причём птице скормлено значительно больше концентрированных кормов, чем молочному скоту.

Фактический расход концентрированных кормов на одну голову в год составляет:

молочные коровы	708 *кг*
прочий молочный скот	209 »
коровы мясных пород	91 »
овцы	11 »
лошади и мулы	653 »
свиньи (на 100 килограммов продукции)	469 »
куры	39 »

Среди скормленных концентрированных кормов второе место после кукурузы занимают комбикорма. Комбикорма составляют более 20 процентов от всего количества концентратов, скормленных животным. В ряде штатов (Нью-Джерси, Калифорния, Вашингтон и других) общее количество комбикормов, скормленных животным, составляет более 50 процентов всех концентратов.

Важно отметить, что состав комбикормов меняется в зависимости от того, для какого вида животных они производятся. Так, в комбикормах для птицы около 50 процентов составляет зерно и 23 процента корма с высоким содержанием белка. Причём среднее содержание белка в белковых кормах, входящих в состав рациона для птицы, значительно выше, чем в тех, которые входят в состав рациона для молочных коров. Данные Министерства сельского хозяйства США за 1949—1950 годы показывают, что свыше 55 процентов всех произведённых комбикормов было скормлено птице, свыше 20 процентов — молочному скоту, 8 процентов — свиньям и около 3 процентов — мясному скоту.

Состав комбикормов крайне разнообразен, нередко в них входит 10—15 различных кормов. В состав комбикормов включаются также антибиотики и минеральные вещества.

В США обращает на себя внимание наличие большого количества комбикормовых заводов разной мощности. Почти при каждой мельнице имеется отделение по производству комбикормов. В каждом районном центре есть комбикормовый завод, размеры которого зависят от спроса на такие корма в данном районе. Обычно эти предприятия механизированы, обслуживаются очень небольшим штатом, а на крупных комбикормовых заводах имеется и автоматическое управление.

Мы посетили несколько комбикормовых заводов. Один из них — крупный завод по производству комбикормов фирмы «Лэнде Лейк Инкорпорэйшн» в городе Сент-Пол. Мощность его — 800 тонн комбикормов за 8 часов. Этот завод вырабатывает комбикорма для молодняка (поросят, телят) в виде спрессованной массы цилиндрической формы диаметром 4 и длиной 8—10 миллиметров. Американские фермеры называют их «пилюлями». Приготовление их более сложно, чем обычного комбикорма. В состав их входят лярд, льняное масло, мука мелкого помола из люцернового сена и другое. В процессе производства этих кормов требуется подогрев, который на заводе автоматизирован. Штат работников завода состоит из 12 человек, включая управляющего и двух конторщиков.

Кроме стационарных заводов имеются передвижные агрегаты для приготовления комбикормов, смонтированные на автомашинах и выезжающие по вызову фермеров. Эти агрегаты могут приготовлять непосредственно на фермах более простые кормовые смеси, размалывать имеющееся у фермера разное зерно. Недостающие для смеси компоненты (жмыхи, жом сухой, минеральные корма) могут быть доставлены соответствующей фирмой.

Развитие комбикормовой промышленности и производство в больших размерах комбикормов значительно упрощают процессы кормления скота и резко сокращают затраты труда в животноводстве.

В больших размерах организовано в США производство кормов с высоким содержанием белка — мясная и мясокостная мука, рыбная мука, сухие молочные отходы.

Эти корма имеют важное значение в кормлении скота и птицы.

Для кормления скота используются хлопковые и соевые жмыхи, которые также в большей части входят в состав комбикормов. Широко используются отходы мукомольной промышленности, а также отходы некоторых других отраслей промышленности — глютеновая мука, пивная дробина, барда и т. д. В значительных размерах ведётся производство сухой люцерновой муки. Все эти корма используются главным образом в сухом виде для приготовления комбикормов.

Огромную роль в развитии животноводства и в повышении его продуктивности играют пастбища. По данным Министерства сельского хозяйства США, пастбищные корма в переводе на кормовые единицы составляют около 37 процентов от всего количества скормленных кормов. В США проводится сравнительно большая работа по улучшению естественных и созданию сеяных пастбищ.

В США широко распространена практика кормления скота силосом. На первом месте в этом отношении стоит молочный скот.

В США и Канаде почти на всех фермах в кормовых рационах отсутствуют картофель и корнеплоды. Это в значительной степени облегчает подготовку кормов, которая заключается лишь только в дроблении кукурузы, овса и других зерновых кормов. В связи с этим на американских и канадских фермах отсутствуют кормокухни.

Отсутствие картофеля и корнеплодов в рационе кормления скота, на наш взгляд, прежде всего объясняется значительной трудоёмкостью как возделывания этих культур, так и предварительного их приготовления перед кормлением.

Учитывая важную роль, которую играет силос в кормовом рационе в молочном хозяйстве США и при мясном откорме крупного рогатого скота, а также замену силосом других сочных кормов (корнеплоды, картофель), необходимо кратко осветить вопрос об объёме силосования и основных культурах, используемых для этих целей.

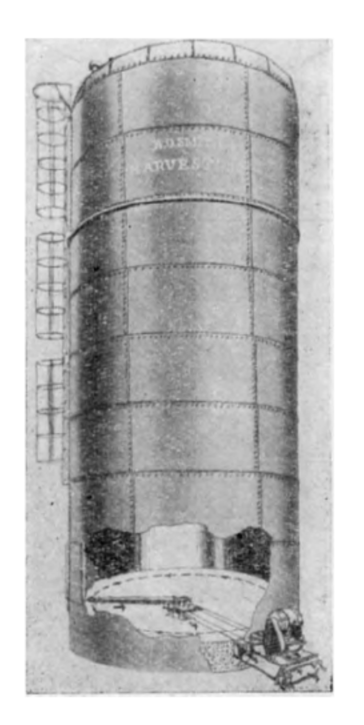
Силос приготовляется во всех штатах; около 75 процентов всего силоса, закладываемого в США, приходится на девять штатов высоко интенсивного животноводства (Висконсин, Миннесота, Нью-Йорк, Пенсильвания, Мичиган, Айова, Канзас, Огайо, Иллинойс). В большинстве

этих штатов ведущим является молочное животноводство.

Главной силосной культурой в США является кукуруза. В 1951 году 75 процентов силоса закладывалось из кукурузы, а остальное количество — из трав, сорго и отходов различных культур, высеваемых для консервной промышленности: сахарной кукурузы, гороха, бобов, сахарной свёклы, капусты и других.

В 1951 году было заложено 48 миллионов тонн силоса, в том числе:

кукурузного . . .	34,8	миллиона	тонн
травяного	7,6	»	»
соргового	5,1	»	»
прочего	0,5	»	»



Конструкция силосной башни с устройством для механизированной выгрузки силосной массы

В последние годы закладка травяного силоса увеличивается, особенно в районах повышенного увлажнения, так как при уборке трав на силос вместо сена урожай сохраняется почти полностью и требует меньших затрат труда. На силос идут следующие травы: люцерна, клевер, вика, зерновые и различные травосмеси, а также зелёная масса сои и гороха.

Основным типом силосных сооружений в настоящее время в США является силосная башня. По данным официальной американской статистики, в 1950 году в США насчитывалось в общей сложности 679 тысяч силосных сооружений, из них 614 тысяч силосных башен и 65 тысяч силосных ям и траншей. Средняя ёмкость одной башни в 1952 году определялась в 93 тонны, с колебаниями по отдельным штатам от 63 до 225 тонн.

Мы встречали на отдельных фермах башни, которые используются для закладки силоса два раза в год. Так, на одной канадской ферме имеется 9 башен. В 4 из них силосование трав производится в начале лета, через



Силосная башня с механической загрузкой силоса и выдачей его в конвейерные кормушки

некоторое время начинают использовать силос в корм скоту. Когда кукуруза достигает молочной спелости, башни уже освобождаются и в них силосуется кукуруза.

Мы не встречали ни одной американской животноводческой фермы, где бы не было силосных башен. Башни делают с нижней или верхней механической выгрузкой силоса. Как в первом, так и во втором случаях выгрузка связывается с конвейерными кормушками, которые заполняются кормом и транспортируют его к животным.

Есть силосные башни, которые представляют собой сборные железобетонные или сборные стальные конструкции различной высоты и ёмкости.

Заготовка силосной массы производится различными механическими средствами: косилками с подачей неизмельчённой травы на тележку, подборщиками, косилками с измельчением травы и подачей массы в тележку, силосорезками и силосоуборочными комбайнами.

Для загрузки силоса в башни используются швырялки и специальные пневматические и механические транспортёры. Они работают в комплексе с силосными комбайнами и другими машинами, измельчающими силосуемый корм в поле.

За последние десять лет в США и Канаде сильно изменилась техника уборки силосных культур и приготовления силоса.

До второй мировой войны и во время войны силосные культуры убирались в основном обычными жатками, а затем в рассыпном виде подавались к силосорезке, устанавливаемой около силосной башни. Здесь растения из-

мельчались, и силос подавался обычными транспортёрами в силосную башню. При таком способе уборки силосных культур и заготовки силоса требовалось затратить около 34 часов на гектар, иначе говоря почти 3,5 человеко-дня, если считать продолжительность рабочего дня в десять часов.

В 1943 году начали внедряться силосные комбайны. Промышленность США стала из года в год увеличивать их производство, сокращая выпуск стационарных силосорезок.

Теперь основное количество силосной массы убирается комбайнами. Уборка силосных культур комбайнами резко сократила затраты труда, они составляют 15 часов вместо прежних 34 на гектар, т. е. сократились более чем в два раза.

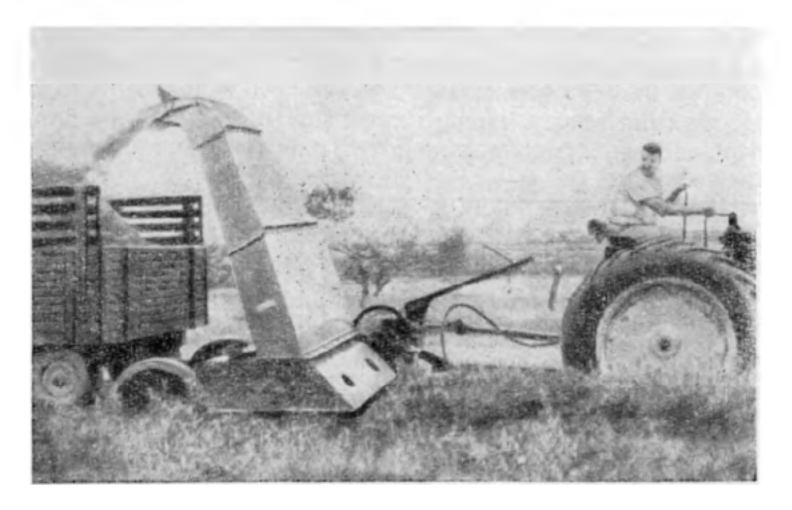
Для механизированной заготовки силоса в США 53 фирмы выпускают силосоуборочные комбайны с шириной захвата хедера 1,83 метра. Только фирма «Краузе» изготовляет самоходный силосоуборочный комбайн с шириной захвата 2,18 метра, снабжённый однорядным приспособлением и подборщиком.

Из 22 моделей силосоуборочных комбайнов 18 приводятся в действие трактором через вал отбора мощности, остальные — двигателем, установленным на машине.

Кроме силосоуборочных комбайнов для приготовления силосной массы и подачи её в силосные сооружения фирмы выпускают силосорезки (27 моделей) разной производительности, а также другие машины. Интересна косилка с вращающимся режущим аппаратом, который разрывает траву на мелкие части и транспортирует её в повозку. Все силосоуборочные машины имеют подборщики для сбора и подачи валков скошенных растений и сменные устройства для уборки широкорядных высокостебельных культур или сменное косилочное устройство (хедер) с шириной захвата не более 1,55 метра.

В настоящее время в США и Канаде уделяется большое внимание пропаганде нового метода хранения силоса в буртах, поддерживаемых деревянными стенками. Этот метод требует значительно меньше труда, чем закладка силоса в башни, и позволяет вести самокормление скота непосредственно из бурта, что также экономит труд.

На одной ферме нам сообщили, что стоимость силосования 100 тонн силоса, заложенного в башни, составляет



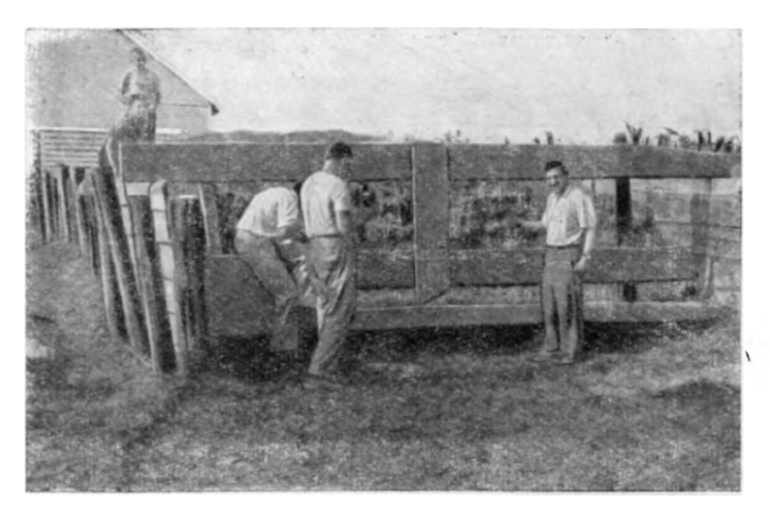
Косилка с механизмом для одновременного измельчения зелёной массы и погрузки её в транспортные телеги

2 500 долларов, а стоимость силосования того же количества силоса в наземных хранилищах — 300 долларов. Вследствие дешевизны этого способа на отдельных фермах, имеющих силосные башни, силосование ведут наземным способом, а башни стоят неиспользованными.

На экспериментальных станциях штатов Айова, Южная Дакота и Миннесота, а также на центральной опытной станции в Оттаве делегация ознакомилась с наземным способом силосования. Устройство наземного силосного сооружения очень простое. Сооружена цементная площадка, а затем сделаны разборные стены из досок. Стены наземного силосного сооружения ставятся наклонно, вверху — шире, а внизу — несколько уже. Трамбовка силоса производится трактором.

По заявлению научных работников экспериментальных станций, при наземном способе силосования имеется потеря силоса от порчи, однако, по их мнению, эти потери с лихвой компенсируются дешевизной постройки и экономией труда.

Однако новый метод хранения силоса только лишь начинает получать распространение, а пока главным силосным сооружением в США и Канаде продолжают оставаться башни.



Вид наземного силосохранилища на ферме Гая Стоуэра

В последние годы в США и Канаде замечается увеличение производства травяного силоса. Это также связано с экономией труда.

На наш вопрос, заданный профессору экономики университета Миннесоты Энгини, в чем причины увеличения производства травяного силоса, он ответил следующее:

Во-первых, применение силосоуборочных комбайнов позволяет без больших затрат труда приготовлять силос не только из кукурузы, но и из травы, тогда как раньше, когда не было комбайнов, много труда тратилось на погрузку и перевозку зелёной травы к стационарным силосорезкам. Кукуруза, как высокостебельное растение, требовало меньше труда на погрузку и разгрузку. Сейчас преимущество кукурузы в этом отношении (в затратах труда) отпадает. Таким образом, силосный комбайн позволяет теперь делать силос из травы так же дёшево, как и из кукурузы.

Во-вторых, в районах, где много осадков, нелегко получить хорошее сено и сохранить его. Требуется много труда для того, чтобы быстро убрать сено и высушить его. Уборка трав на силос вместо сена в этих районах имеет большое преимущество, так как при этом требуется меньше затрат труда, сохраняется урожай в полном объёме и корм не теряет своей питательной ценности.



Сеноподборщик-измельчитель. Эта же машина используется для подборки и измельчения силосной массы

В связи с этим фермеры несколько сокращают производство сена и увеличивают производство силоса из трав.

В-третьих, приготовление силоса в настоящее время требует меньше машин, чем приготовление сена, и, следовательно, затраты фермеров на средства производства в этом случае сокращаются.

Хотя производство травяного силоса увеличивается, кукурузный силос как в США, так и в Канаде остаётся в настоящее время главным видом силоса.

Большое значение в организации кормовой базы американского животноводства имеет производство высококачественного сена, из которого почти 90 процентов приходится на долю сеяных трав. В течение последних лет площадь под травами составляет 29—30 миллионов гектаров, что при среднем урожае около 3,5 тонны с гектара обеспечивает ежегодное производство 90—95 миллионов тонн высококачественного сена. Распределение сбора сена за 1952 год по отдельным видам трав представлено в следующей таблице:

Наименование сена	Сбор в миллионах тонн
Естественные травы	9,9
Люцерна	38,2
Клевер и тимофеевка	28,6
Леспедеза (японский клевер)	4,6
Соя	1,1
Коровий горох	0,2
Арахис	0,7
Зерновые	3,2

В штатах «молочного пояса» в США, а также в провинциях Квебек и Онтарио в Канаде небольшие земельные участки пашутся один раз в 7—12 лет и залужаются. Первые три-четыре года эти участки используются под сенокос, а остальное время — под пастбища.

Значительное количество сена используется для приготовления люцерновой муки в штатах Небраска, Канзас, Колорадо и Калифорния.

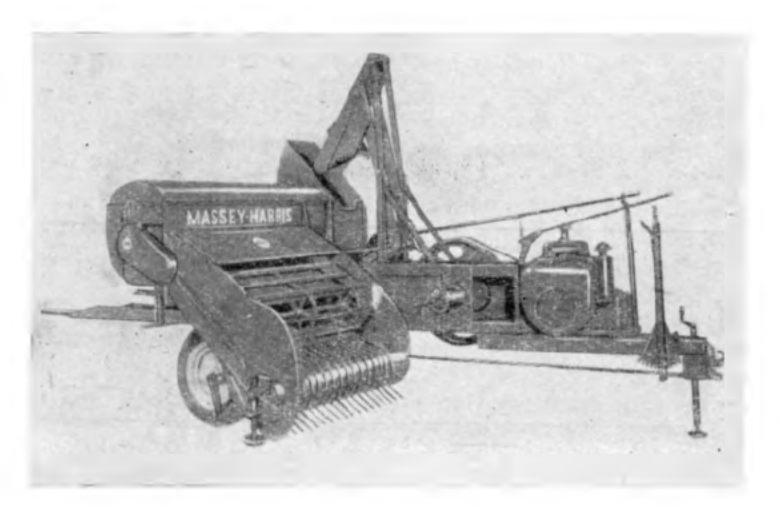
На протяжении 20 лет до второй мировой войны затраты труда на фермах США на производство сена оставались неизменными, на уровне 25—30 часов на гектар, или 10—11 часов на тонну сена. В послевоенный же период в связи с изменением техники уборки сена затраты труда сократились почти на половину. Это видно из следующих данных:

Затраты труда на производство сена в США

Годы	Затраты труда в человеко-часах на гектар	Урожай сена в тоннах с гектара	Затраты труда в человеко-часах на тонну сена
1910—1912	29	2,6	11,3
1935—1939	28	2,8	10,0
1940—1944	26	3,0	8,7
1945—1949	21	3,0	6,8
1950—1953	16	3,2	5,1

Решающим условием снижения затрат труда на производство сена было внедрение прессподборщиков. Имело также некоторое значение и внедрение подборщиков и измельчителей сена.

В первый же день нашей поездки по фермам США делегация наблюдала работу прессподборщика. Машина на прицепе у трактора подбирала сено, прессовала его в тюки и выталкивала их на тележку-платформу, прицепленную к прессподборщику. Машина работала от вала отъёма мощности трактора. Трактор вёл подросток, тюки на платформу принимал фермер, а другой работник на тракторе подвозил пустую платформу и увозил нагруженную. Работа шла так слаженно и быстро, что мы вышли из автобуса и «вне плана» познакомились с работой этой машины.

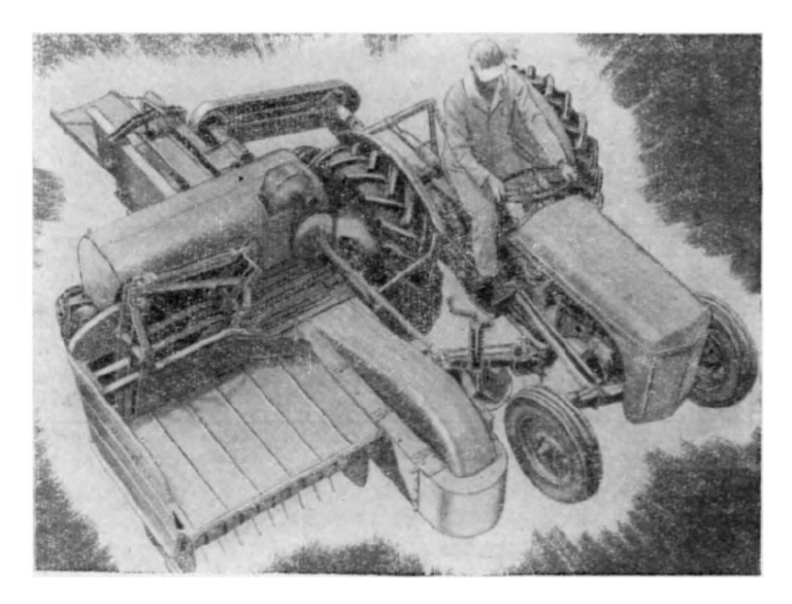


Прицепной прессподборщик

Прессподборщики быстро внедрялись в практику фермерского хозяйства США и Канады и в корне изменили технологию уборки сена.

Промышленность США за период с 1945 по 1953 год резко увеличила производство прессподборщиков, боковых граблей с ворошителями сена и организовала выпуск новых сенопогрузчиков для подборки на поле и погрузки на платформы тюков прессованного сена. За этот же период было резко сокращено производство машин для уборки сена в несвязанном и непрессованном виде. Производство тракторных сенокосилок увеличилось в 3,1 раза, прессподборщиков — в 6,2 раза, боковых граблей с ворошителем сена — в 2,2 раза, а производство граблей-волокуш сократилось в 10 раз, стогометателей — почти в 10 раз, поперечных граблей — в 2,5 раза. В 1955 году на фермах США насчитывалось уже 450 тысяч прессподборщиков для сена и соломы.

Прессподборщики выпускаются преимущественно с устройством для шпагатной вязки. Так, из общего количества прессподборщиков, которые работали на фермах в 1951 и 1952 годах (около 200 тысяч штук), 62 процента было со шпагатной вязкой и 38 процентов с проволочной вязкой. Использование прессподборщиков со шпагатной вязкой удешевляет прессование сена.



Полунавесной прессподборщик фирмы «Фергюссон»

Увеличивается также прессование соломы. В 1945 году было спрессовано 26 процентов убранной соломы, а в 1950 году — свыше 50 процентов. И здесь также распространена преимущественно вязка шпагатом.

Использование прессподборщиков при уборке сена и соломы сократило затраты труда не только при уборке, но также и при кормлении скота. Но значение прессования этим не ограничивается. Спрессованное сено и солома занимают меньше места и требуют значительно меньших затрат на помещение. Так, прессованное сено размещается на чердаках скотных дворов, и для его хранения не требуется большого количества помещений.

Экономии труда при уборке сена и соломы способствует также применение транспортных тележек, с которых удобно накладывать тюки сена или соломы на транспортёры для подачи их на сеновал.

Заготовка и хранение сена в США осуществляются двумя основными способами: 1) высушивание в поле с последующим подбором и прессованием сена в тюки весом 23—32 килограмма и хранением их в штабелях (этот способ является основным); 2) высушивание в поле с

последующим механическим подбором, измельчение и хранение измельчённого резаного сена в специальных стогах или вентилируемых помещениях.

Для механизации этих процессов выпускается разнообразное оборудование: навесные косилки, боковые грабли, подборщики-измельчители с подачей массы на транспорт, сенные прессподборщики.

В США и Канаде для кошения трав выпускают преимущественно полунавесные и навесные однобрусные косилки с захватом 2,1—1,8 метра. Это обусловливается лёгкостью конструкций, быстротой навески и спецификой фермерских хозяйств. Получили также распространение однобрусные прицепные косилки фирмы «Морилл Гай Мейстер» с приводом от вала отъёма мощности трактора.

Кошение обычно производится режущими аппаратами нормального резания и, как исключение, низкого резания. Все косилки, как правило, снабжены тяговыми предохранителями, защищающими аппараты от поломок при наезде на препятствия.

Из всего многообразия машин следует отметить комбинированные косилки, которые скашивают траву и одновременно расплющивают стебли. Это создаёт условия для равномерного и быстрого высыхания всей скошенной массы травы — стеблей и листочков.

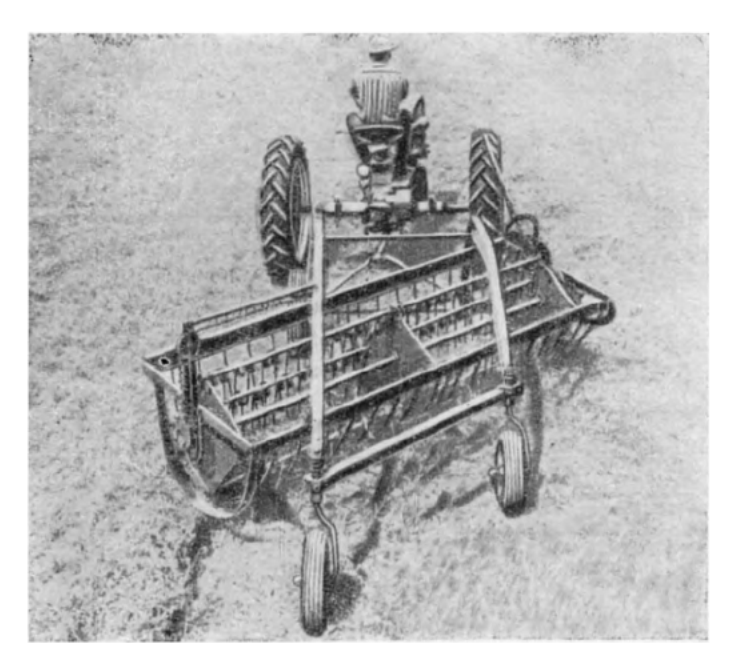
Как мы уже писали выше, в США и Канаде резко возросло производство боковых граблей. Все боковые грабли можно разделить на два основных типа: колёсные и штанговые.

Особый интерес представляют боковые полунавесные грабли фирмы «Фергюссон», штанги которых приводятся во вращение валом отбора мощности трактора. В работе грабли опираются на два колеса, установленные сзади машины, а в транспортное положение их поднимают с помощью гидравлического привода трактора.

Как правило, боковые грабли имеют пневматические колёса.

Боковые грабли изготовляются конные и тракторные. Часто они одновременно являются и сеноворошилками, что достигается изменением направления вращения штанг.

По данным на 1955 год, 18 американских фирм изготовляют прессподборщики. Все выпускаемые в США прессподборщики являются прицепными, и лишь канад-



Боковые грабли

ская фирма «Фергюссон» изготовляет к своему трактору полунавесной пресс.

Основная масса современных прессподборщиков формирует прямоугольные кипы различной длины. Лишь фирма «Аллис Чалмерс» выпускает рулонный пресс, который формирует сено в цилиндрические кипы.

Большинство фирм выпускает прессподборщики с собственным двигателем, что обеспечивает повышенную производительность. Однако по желанию заказчика могут поставляться прессы без собственного двигателя, с приводом от вала отъёма мощности трактора.

При непрерывной работе максимальная производительность прессподборщиков составляет от 2 до 12 тонн в час. Плотность прессования во всех случаях не превышает 200—220 кг/м³. Сформированные кипы сбрасываются на поле. Однако в последнее время получают широкое распространение прицепы, на которые кипы транспортируются непосредственно из прессовальной камеры. Имеются также подборщики для сбора кип с поля.

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

США имеют высокоразвитое сельскохозяйственное машиностроение. Выпуском сельскохозяйственных машин занимаются десятки фирм и сотни заводов.

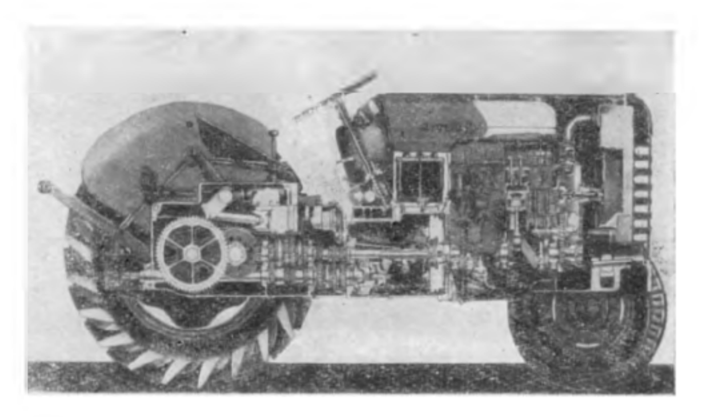
Для сельского хозяйства США истекшее десятилетие характерно реализацией идеи: трактор в агрегате с сельскохозяйственной машиной должен обслуживаться одним человеком. Эта идея была осуществлена путём увеличения производства самоходных уборочных машин и массового выпуска тракторов с навесными машинами и орудиями[1]. Теперь для работы на тракторе с сельскохозяйственными машинами в подавляющем большинстве случаев требуется один человек (тракторист) и лишь в некоторых случаях — два человека.

Чтобы снизить стоимость продукта и сэкономить на рабочей силе, фермерское хозяйство предъявило большой спрос на разнообразные типы машин. При этом спрос возрастал не только на тракторы, сеялки, комбайны, автомобили для механизации основных сельскохозяйственных работ — посевных, уборочных, транспортных, но и на машины и приспособления для выполнения различного рода вспомогательных, подсобных процессов, на которые затрачивается много живого труда. Промышленность США стала выпускать к тракторам большое количество навесных машин и приспособлений для механизации различных производственных процессов на фермах: механические пилы, бурова для копки ям, погрузчики, орудия для земляных работ и другое. Появилось много новых машин для уборки сена и приготовления силоса (прессподборщики разных типов, силосные комбайны). Созданы различного рода механизмы и приспособления для обслуживания животноводства.

На современной американской ферме трактор полностью заменил лошадь, и притом — не только в поле. Трактор сейчас там используется так же, как раньше ис-

---

[1] Навесные сельскохозяйственные машины и орудия (плуги, сеялки, культиваторы, лущильники и другие) в отличие от прицепных навешиваются на тракторе; они легче, более маневренны и более производительны, чем прицепные машины. Навесные машины и орудия обслуживаются трактористом, тогда как на прицепных машинах обычно работают специальные прицепщики.



Колёсный универсально-пропашной трактор фирмы «Массей-Гаррис» с валом отбора мощности двигателя

пользовалась лошадь, почти на всех без исключения хозяйственных работах.

Это обстоятельство имело очень важное значение для экономии труда и роста его производительности на фермах США.

Тракторная промышленность США изготовила в 1953 году 445 тысяч тракторов (без учёта малых садово-огородных). Производством тракторов занимаются 14 фирм. Совместно с двумя канадскими фирмами они выпускают около 120 марок колёсных и гусеничных тракторов. Ряд фирм на базе своих основных моделей выпускает тракторы многих модификаций для разных условий эксплуатации. Основными тракторостроительными фирмами являются: «Интернейшнл Харвестер компани», «Аллис Чалмерс», «Оливер», «Джон Дир», «Кейс», «Катерпиллар» в США и фирмы «Массей-Гаррис» и «Кокшут» в Канаде.

На фермах США имеет распространение главным образом колёсный универсальный пропашной трактор средней мощности. Так, из общего количества 4 750 тысяч тракторов, имевшихся на фермах США в 1955 году, гусеничных тракторов насчитывалось только лишь 190 тысяч, что составляет 4 процента от численности всего тракторного парка. Остальные тракторы, т. е. 96 процентов от общего количества, являются колёсными (на пневматических баллонах) различной мощности. Средняя мощность американского трактора (на крюке) равна примерно

15 лошадиным силам. В США имеется 400 тысяч малых садово-огородных тракторов мощностью от 1 до 8 лошадиных сил. Американцы утверждают, что причиной преимущественного использования на фермах США колёсных тракторов средней мощности является то, что они дешевле и более экономичны в эксплуатации, а также универсальны в использовании.

За последние 15 лет количество тракторов в США настолько увеличилось, что теперь на 1 трактор приходится пашни в среднем в три раза меньше, чем приходилось в 1940 году. Так, в 1940 году, когда в США насчитывалось 1 545 тысяч тракторов, в среднем на трактор приходилось 125 гектаров пашни. В 1955 году при наличии 4 750 тысяч тракторов в среднем на 1 трактор приходится лишь 41 гектар пашни.

Разнообразие марок и большое количество маломощных тракторов в значительной степени объясняются сравнительно небольшими размерами хозяйств. Большая часть ферм США имеет земельную площадь до 40 гектаров. Фермеру часто не под силу купить мощную гусеничную машину, к тому же невозможно её эффективно использовать на такой площади.

Выше уже указывалось, что на фермах США в парке колёсных тракторов преобладают универсальные пропашные тракторы. В 1953 году, например, их было выпущено 79 процентов от общего количества тракторов. Фермеры используют их одинаково успешно на полевых, стационарных и транспортных работах.

Среди колёсных тракторов наиболее распространёнными являются тракторы с мощностью двигателей от 25 до 40 лошадиных сил. Только в отдельных конструкциях колёсных тракторов мощность двигателя достигает 66 лошадиных сил.

Пропашные тракторы имеют регулируемую колею задних и передних колёс. Важной конструктивной особенностью тракторов является то, что почти все они имеют гидравлическое управление, валы отбора мощности и шкивы для работы на стационаре. Гидравлические системы тракторов рассчитаны для работы с большим количеством навесных и прицепных машин. Это позволяет использовать трактор с такими системами в полеводстве, животноводстве и на многих вспомогательных работах.

В настоящее время почти все тракторы выпускаются



Универсальный пропашной трактор в работе

с резиновыми баллонами низкого давления. Такие баллоны имеют преимущество перед баллонами высокого давления. Они повышают сцепные свойства тракторов при всех прочих равных условиях и снижают деформацию почвы, что имеет существенное значение при выполнении пропашных и посевных работ. Как правило, рабочее давление в шинах ведущих колёс колеблется в пределах 0,8—1 атмосферы, реже 1,2—1,4 атмосферы. Обычно фирмы США для комплектования тракторов поставляют потребителю баллоны с различными рисунками и размерами протектора. Для работы на очень влажной почве применяются также почвозацепы. Ведутся экспериментальные работы, имеющие целью создание колёсного трактора, который можно было бы в любое время переводить на гусеничный ход.

Достоинством американских тракторов является невысокий общий вес и вес, приходящийся на 1 лошадиную силу мощности двигателя (удельная металлоёмкость). Удельная металлоёмкость колёсных тракторов США колеблется в пределах 50—60 килограммов на 1 лошадиную силу. Надо сказать, что это ниже, чем у наших колёсных тракторов.

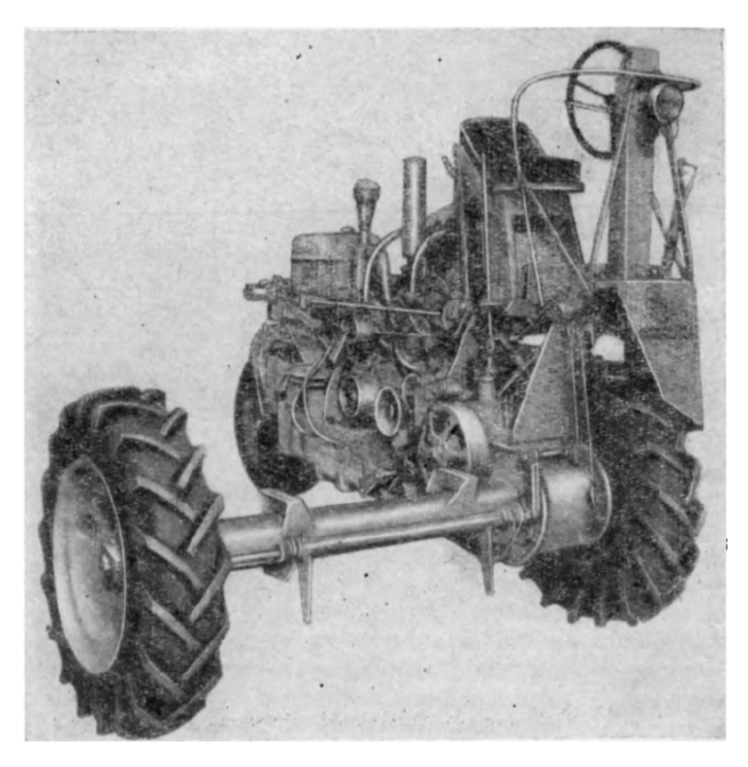
Относительно небольшой вес тракторов в США и Канаде объясняется особенностями конструкции отдельных элементов, удачным выбором технологии (особенно литейной), широким применением качественного и тонкостенного проката, а также лёгких сплавов. Двигатели отличаются форсированными режимами и повышенным литражом цилиндров. Вследствие относительно малого веса и наличия колёс с баллонами низкого давления большинство колёсных тракторов можно эффективно использовать на повышенных скоростях на сельскохозяйственных и транспортных работах. Как правило, почти все тракторы имеют высокую транспортную скорость — примерно 18—20 километров в час.

Американские предприятия в общей сложности производят более 30 различных марок гусеничных тракторов с широким диапазоном мощностей от 25 до 286 лошадиных сил (трактор «Катерпиллар Д-9»). Основная часть гусеничных тракторов имеет двигатели мощностью от 40 до 60 лошадиных сил. Все гусеничные тракторы имеют полужёсткую ходовую часть и сборно-металлическую гусеницу типа Катерпиллар.

Запуск двигателей у всех тракторов производится электростартёром с сиденья водителя, а для облегчения управления трактором применяются гидромеханизмы. Управление трактором настолько облегчено, что нам приходилось видеть за рулём трактора даже мальчиков в возрасте 12—14 лет.

Одновременно с дальнейшим усовершенствованием тракторов, выпускаемых сейчас американской и канадской промышленностью, в США и Канаде ведутся работы по созданию тракторов новых конструкций. В последнее время стали появляться новые конструкции самоходных тракторных шасси. В частности, фирма «Миннеаполис-Молин» выпускает так называемый «Унитрактор». Что он собой представляет? На раме с тремя колёсами, из которых два передних ведущие, установлен двигатель мощностью 38 лошадиных сил с трансмиссией и органами управления. На этом шасси можно смонтировать зерновой комбайн, кукурузный пиккер, виндроуэр и другие машины.

Садово-огородные тракторы по своей конструкции делятся на двухколёсные «пешеходные», четырёхколёсные «ездовые» и трёхколёсные. Для садово-огородных тракторов выпускаются разнообразные наборы навесных сель-



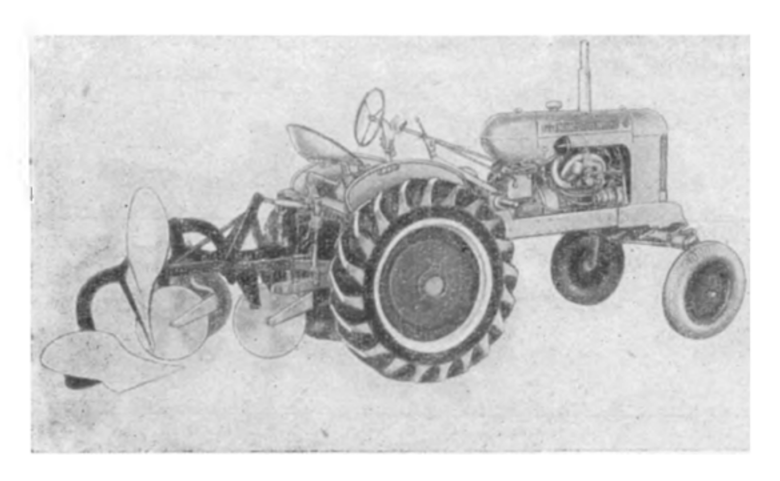
Самоходное универсальное шасси (унитрактор)

скохозяйственных орудий — культиваторов, косилок и других.

В связи с тем, что в США выпускаются тракторы многих типов и марок, имеет место большое разнообразие тракторных двигателей, отличающихся друг от друга как по мощности, размерам и конструкции, так и по видам применяемого топлива. Диапазон мощностей тракторных двигателей весьма велик — от 1 до 286 лошадиных сил.

Относительно немного выпускается двигателей мощностью от 1 до 8 лошадиных сил (преимущественно для садово-огородных тракторов). Как правило, они одноцилиндровые, бензиновые, с воздушным охлаждением.

Большая часть двигателей имеет мощность, превышающую десять лошадиных сил. В подавляющем большинстве случаев изготовляются карбюраторные двигатели



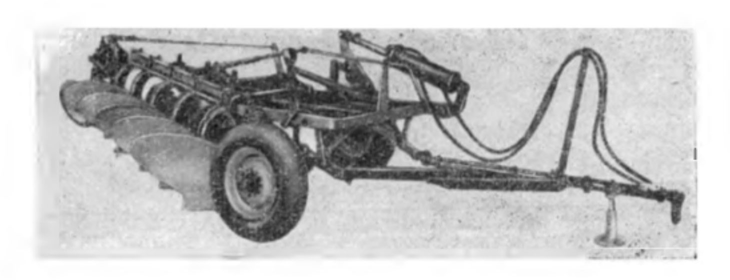
Универсальный пропашной трактор с навесным плугом

для работы на жидком лёгком топливе, главным образом на бензине, и незначительное количество — на керосине. Небольшая часть этих двигателей выпускается с приспособлениями для работы на сжиженных и сжатых газах (бутан и пропан). В США мы не встречали тракторов, работающих на генераторном газе.

Дизельные двигатели (с воспламенением от сжатия) на американских тракторах до последнего времени применялись редко. Их, как правило, устанавливали на мощных гусеничных тракторах. Теперь выпуск дизельных тракторов увеличивается; насчитывается уже более 20 марок тракторов с дизелями.

У тракторных двигателей, выпускаемых в США и Канаде, число оборотов коленчатого вала больше по сравнению с нашими двигателями. Рабочие обороты коленчатого вала у большинства двигателей тракторов США находятся в пределах 1 600—1 800 в минуту, в то время как у наших двигателей номинальное число оборотов не превышает 1 000—1 450.

Бензиновые двигатели, выпускаемые в США, отличаются относительно высокой экономичностью. Так, например, по данным испытательной станции штата Небраска, значительная часть тракторных двигателей, работающих на бензине, имеет удельный расход топлива 230—240 граммов на сило-час.



Пятикорпусный прицепной плуг фирмы «Джон Дир» с гидромеханизмом для заглубления и выглубления плуга

Тракторные дизельные двигатели в США обычно имеют раздельную камеру сгорания. Удельный расход топлива таких дизелей, как «Геркулес», «Интернационал», «Катерпиллар», «Континенталь», «Массей-Гаррис», «Будда», по данным испытательной станции штата Небраска, находится в пределах 200—210 граммов на сило-час. Некоторое исключение представляет дизельный двигатель трактора «Джон Дир», у которого удельный расход топлива ниже, чем у всех других дизельных двигателей (180—185 граммов на сило-час). С этой точки зрения дизель «Джон Дир» представляет несомненный интерес и должен быть изучен нашими конструкторами.

В США все дизели имеют электрический запуск. Фирма «Катерпиллар» не отказалась от запуска дизеля при помощи вспомогательного бензинового двигателя, однако у последних марок запуск самого вспомогательного двигателя осуществляется электростартёром.

Относительно небольшая удельная металлоёмкость большинства американских дизелей достигается за счёт рациональности конструкции, высокого качества применяемых металлов, тщательного изготовления двигателей и получения более высокой мощности с одного литра рабочего объёма (литража) двигателя.

В США широко применяются различные навесные сельскохозяйственные машины и орудия (плуги, бороны, культиваторы, пиккеры и другие), причём в отдельных конструкциях они представлены в виде агрегатов, состоящих из двух машин или орудий. Так, например, некоторые фирмы выпускают сенокосилку вместе (в агрегате) с боковыми граблями, сенокосилку с вальцами для раздавливания стеблей люцерны (что ускоряет высыхание

стеблей) и т. д. Номенклатура навесных машин обширна и во многих случаях включает в себя комплекс машин для механизации самых различных процессов сельскохозяйственного производства. Отдельные фирмы, например «Массей-Гаррис-Фергюсон», выпускают набор навесных машин, в который входит до 45 наименований.

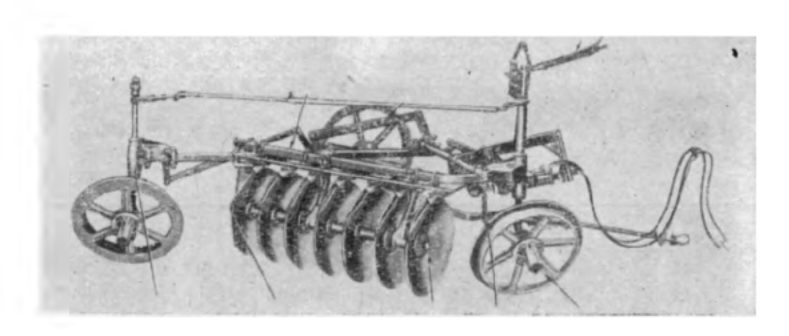
Широкому распространению навесных машин способствовала введённая за последние годы гидравлическая система управления. При этом применяются самые различные конструкции гидромеханизмов (прилагаемые к тракторам, вмонтированные в тракторы, выносные цилиндры и т. д.).

Гидравлические системы позволяют значительно облегчить управление прицепными машинами. Например, гидромеханизмы, установленные на прицепных плугах, обеспечивают силовое регулирование глубины пахоты, заменяя собою автоматы, и позволяют одному трактористу управлять всем пахотным агрегатом. Это мы наблюдали на выставке в Ланцинге, где экспонировались машины всех американских фирм, на сельскохозяйственной выставке в Спрингфилде, а также при посещении заводов сельскохозяйственного машиностроения и ферм. При осмотре выставок и на заводах мы не видели ни одного плуга с автоматом у колеса, у всех плугов были установлены гидравлические цилиндры.

Сельскохозяйственные машины выпускаются преимущественно на пневматических колёсах. При посещении заводов сельскохозяйственного машиностроения, выставок и ознакомлении с каталогами большинства фирм мы убедились в том, что пневматические шины самых разнообразных размеров и профилей прочно вошли в конструкцию сельскохозяйственных машин. Это, бесспорно, во многих случаях целесообразно, так как даёт возможность сократить тяговые сопротивления машины и соответственно тяговые усилия для передвижения её, повышает долговечность машины и т. д.

Обращает на себя внимание широкое применение в сельскохозяйственном машиностроении сварки вместо болтовых соединений и заклёпок.

Приводные цепи устанавливаются только штампованные (вместо цепей из ковкого чугуна). Большое распространение также получили клиноременные передачи с раздвижными шкивами. Широко применяются штампованные



Дисковый прицепной плуг

из листа и сварные детали взамен литых, а также детали с использованием резины. В картофелеуборочном комбайне, например, обрезинены прутки транспортёров; резина используется также в картофелемоечной и других машинах. Очень часто применяются в конструкциях сельскохозяйственных машин облегчённые профили металла.

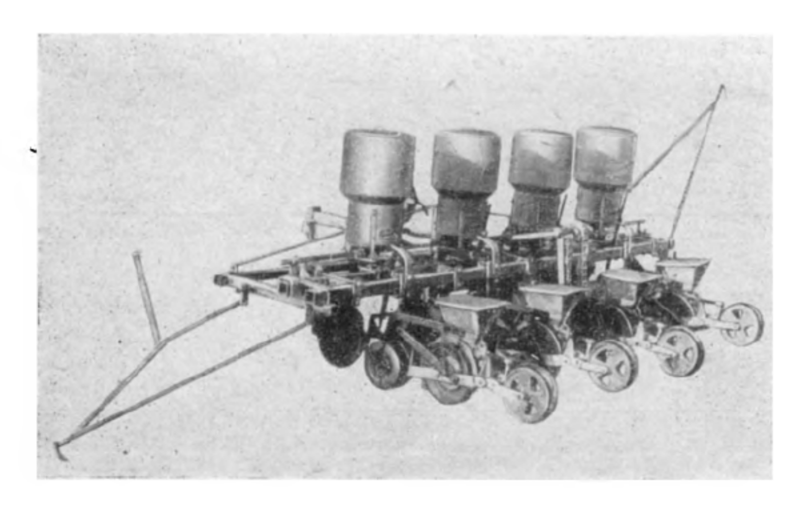
Выпуск машин, различных по конструкции, позволяет практически осуществить комплексную механизацию многих сельскохозяйственных процессов, в том числе и таких, как погрузочно-разгрузочные и транспортные работы.

Для предпосевной обработки почвы в США и Канаде применяется много машин и орудий в зависимости от почвенных, климатических и других условий: плуги с отвалами разной формы, культиваторы с вращающейся штангой и т. д.

В связи с различием почвенных условий лемешные плуги снабжаются винтовыми, полувинтовыми крошащими культурными и решётчатыми отвалами для липких почв. В ряде случаев применяются дисковые плуги, но ввиду того, что они не обеспечивают такое же качество обработки почвы, как отвальные плуги, после них требуется дополнительная обработка почвы перед посевом.

Фирмы «Миннеаполис-Молин», «Кокшут», «Интернейшнл Харвестер», «Джон Дир» и другие выпускают двух- и четырёхрядные сеялки для гнездового или квадратно-гнездового посева кукурузы. Сеялки работают с применением мерной проволоки длиной 400 метров.

Сеялки изготовляются большей частью навесные. Четырёхрядные сеялки делаются односекционными и двухсекционными. В некоторых конструкциях сеялок сошник,



Сеялка гнездовая

высевающий аппарат и прикатывающее колесо представляют собой одно целое. Прикатывающие колёса пневматические, но есть и стальные, скелетного типа.

Высевающие аппараты баночные, с большим набором дисков, каждый из которых предназначен для высева зёрен лишь определённой величины. Сошники чаще применяются двухклапанные, но встречаются и трёхклапанные. Некоторые конструкции сеялок имеют устройство для намотки мерной проволоки. К сеялкам придаются приспособления для работы на различных почвах — задернелых, каменистых и других.

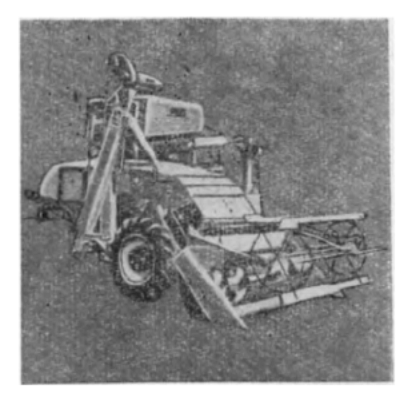
Сеялка обслуживается только трактористом. Особых сеяльщиков не требуется.

В последние годы в США больших масштабов достигло производство зерновых комбайнов. Их выпускают девять крупных фирм, каждая из которых производит по нескольку типоразмеров.

В 1952 году было выпущено 81 511 комбайнов, в том числе 18 575 самоходных; в 1953 году — соответственно 79 419 и 20 795. В 1954 году выпуск комбайнов находился примерно на уровне предыдущего года. В 1955 году изготовлялись прицепные Г-образные моторные и безмоторные комбайны, преимущественно прямоточные (31 марка) и самоходные комбайны (26 марок). Ко многим самоход-

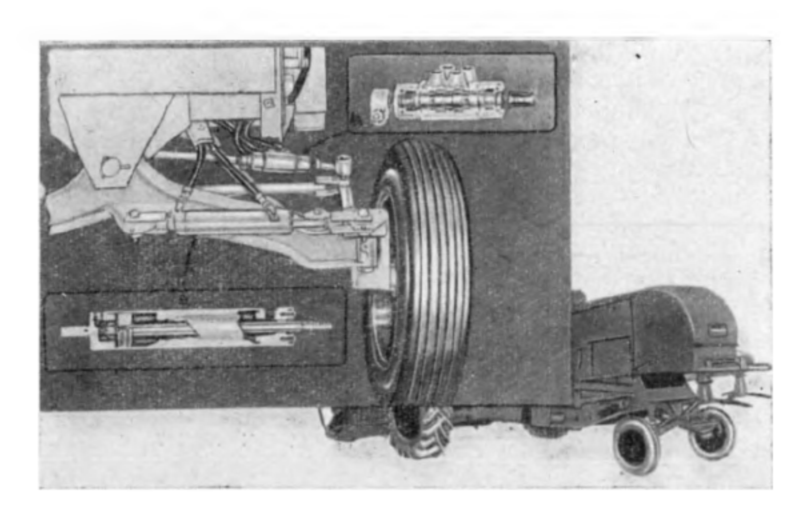
ным комбайнам прилагаются приспособления для уборки риса.

Наибольшее распространение получили прицепные безмоторные прямоточные комбайны, наименьшее — моторные Г-образные. За последние годы наметилась тенденция к увеличению производства самоходных комбайнов.


Общий вид самоходного комбайна

Г-образные моторные прицепные комбайны выпускаются с различной шириной захвата — от 2,2 до 6,1 метра. Причём некоторые фирмы изготовляют один и тот же комбайн с хедерами различной ширины захвата. Например, фирма «Кейс» производит комбайн с хедерами шириной захвата в 2,7 и 3,6 метра, а комбайн «У-2» с хедерами шириной захвата в 4,9 и 6,1 метра. Ширина молотилки у этого типа комбайнов сравнительно невелика — от 0,76 до 1,2 метра. Одни фирмы выпускают молотилки с бильным барабаном, клавишным или платформенным соломотрясом (например «Джон Дир», «Миннеаполис-Молин»), а другие — со штифтовым барабаном и конвейерно-роторным соломотрясом («Кейс», «Массей-Гаррис»).

Прицепные безмоторные комбайны выпускаются с хедером шириной захвата от 1,5 до 2,1 метра. Все они имеют бильный барабан диаметром от 380 до 460 миллиметров и с широким диапазоном регулирования числа его оборотов. Окружная скорость барабана регулируется в пределах от 16—20 до 30—34 метров в секунду, в зависимости от убираемой культуры. Комбайны этого типа имеют клавишный или платформенный соломотряс и одну двухрешётную очистку с регулируемым верхним решетом. У прямоточных комбайнов — хедер с полотняным транспортёром и пассивным сужением потока хлебной массы в месте перехода в молотилку. Большинство прямоточных комбайнов имеет более широкую, чем у Г-образных комбайнов, молотилку и за немногим исключением платформенный соломотряс.



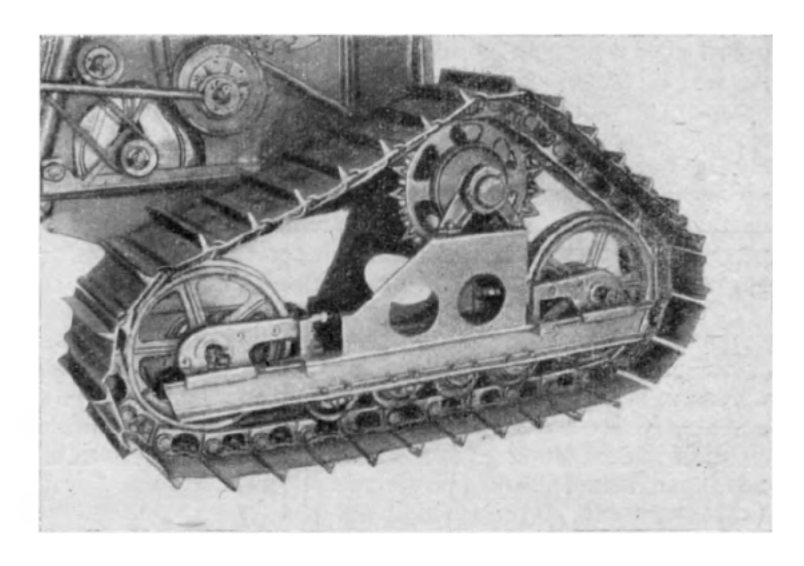
Механизм гидравлического управления направляющими колёсами комбайна фирмы «Миннеаполис-Молин»

Самоходные комбайны имеют Т-образную схему. К прямоточным можно отнести лишь комбайн «Клиппер» с хедером шириной захвата в 2,1 метра и шириной молотилки в 1,5 метра. Этот комбайн выпускает фирма «Массей-Гаррис».

Ширина захвата хедера у самоходных комбайнов разных марок колеблется в пределах от 2,1 до 5,2 метра; хедер с шнековым транспортёром, управление почти у всех осуществляется с помощью гидравлики, а у некоторых комбайнов фирмы «Кокшут» оно электрическое. Средняя часть шнека у большинства комбайнов имеет пальчиковый механизм.

Многие фирмы выпускают комбайны с хедерами двух-трёх размеров и разницей в ширине захвата в 2—3 фута (0,6—0,9 метра).

В самоходных комбайнах наиболее распространён клавишный двухвальный соломотряс. Лишь немногие фирмы на своих комбайнах устанавливают соломотрясы других типов: платформенный («Кейс») или конвейерно-роторный («Массей-Гаррис»). Комбайн «Глинер А» имеет соломотряс, состоящий из конвейерно-роторной части и клавишей.



Полугусеничный ход для улучшения проходимости самоходного комбайна

Большая часть комбайнов снабжается одной двухрешётной очисткой с регулируемыми либо обоими решётами, либо только верхним.

Вес самоходных комбайнов в зависимости от их размеров колеблется в пределах от 2 800 до 4 540 килограммов. Косогорный самоходный комбайн с шириной захвата 4,4—5,2 метра весит около 5 500 килограммов.

В США и Канаде ведутся работы по усовершенствованию комбайнов (повышение удобства управления, обеспечение большей надёжности работы передаточных механизмов и т. д.). Много внимания уделяется снижению веса машин (путём применения тонкостенных профилей из сталей высокого качества), увеличению проходимости комбайнов (за счёт применения пневматических баллонов больших размеров и низкого давления).

Почти все самоходные комбайны имеют гидравлическое или электрическое управление хедером. Значительная часть их выпускается с гидравлическим управлением ходовой частью, что намного облегчает работу комбайнера.

Многие фирмы выпускают самоходные комбайны с клиноременной бесступенчатой передачей на ходовую часть, позволяющей быстро подобрать требуемую ско-

рость передвижения комбайна в соответствии с урожайностью и состоянием убираемой культуры. Переход с одной скорости на другую осуществляется также с помощью гидравлической системы.

Всё большее применение находят и многие другие клиноременные передачи. Они, как правило, удобные, бесшумные и надёжные. Шкивы для одноручьевой клиноременной передачи на рабочие органы с небольшими нагрузками составляются обычно из штампованных дисков.

Серьёзное внимание уделяется удобству ухода за двигателем. Многие фирмы с этой целью и для обеспечения более рационального привода от двигателя к рабочим органам и ходовой части устанавливают двигатель над осью ведущих колёс, рядом с площадкой управления.

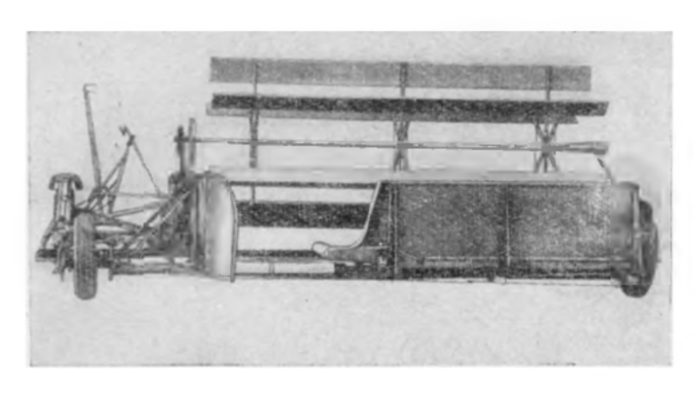
Для обеспечения проходимости самоходных комбайнов, предназначенных для уборки риса, некоторые фирмы («Маккормик», «Массей-Гаррис» и другие) взамен увеличенных баллонов низкого давления снабжают комбайны полугусеничным ходом. Однако, по отзывам фермеров, такое устройство ходовой части обходится значительно дороже и вместе с тем не во всех случаях обеспечивает необходимую проходимость комбайна.

Для уборки полеглых хлебов всё больше применяется универсальное шестилопастное мотовило (эксцентриковое, с планками и пальцами).

Следует отметить, что существующие на комбайнах ветро-решётные очистки не обеспечивают получения кондиционного товарного зерна. Зерно в ряде случаев, наблюдавшихся нами, очень засорено семенами сорняков и пожнивными остатками. Однако зерно из бункера комбайна без дополнительной очистки транспортируется на элеватор. Очистка его производится на стационарных зерноочистительных машинах на элеваторах и мукомольных заводах. У фермеров мы почти не встречали зерноочистительных машин.

Транспортировка зерна осуществляется автосамосвалами, бортовыми грузовыми автомашинами и прицепами (с пневматическими шинами) на тяге колёсных тракторов.

Для разгрузки прицепов и бортовых машин на элеваторах специально оборудована опрокидывающаяся платформа, на которой закрепляется автомашина или прицеп с зерном. Зерно выгружается в приёмный бункер и транспортёрами подаётся в складские ёмкости.



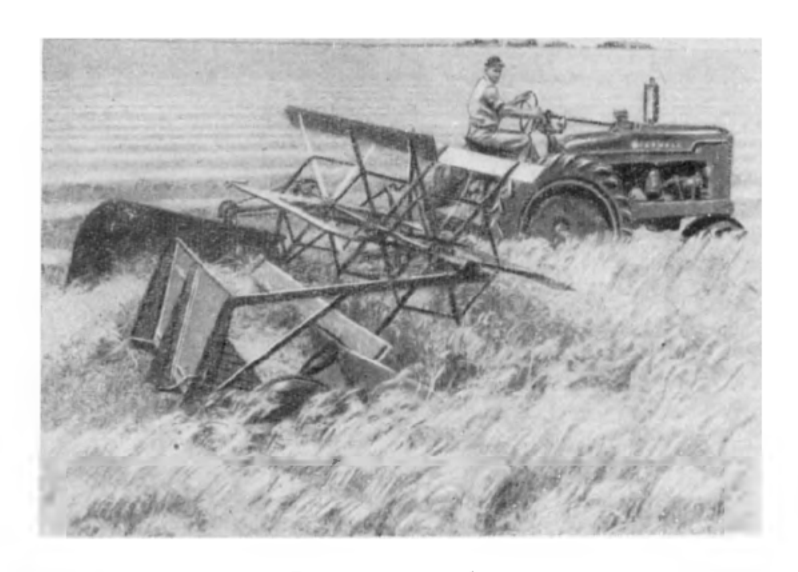
Виндроуэр (жатка) фирмы «Маккормик». Модель № 120 с дополнительным полотном, отводящим назад срезанные стебли

Большинство фирм, выпускающих комбайны, производит также виндроуэры и подборщики для проведения раздельной уборки хлебов. В США в настоящее время лафетные виндроуэры не изготовляются. Безлафетные виндроуэры с приводом от вала отъёма мощности трактора выпускаются с шириной захвата от 2,4 до 4,5 метра. Виндроуэры с большой шириной захвата имеют на платформе окно для укладки срезанных стеблей на поле либо с применением дополнительного полотна, которое отводит срезанные стебли назад, либо без него. В виндроуэрах с небольшим захватом предусмотрено боковое сбрасывание (виндроуэр фирмы «Маккормик»).

Рычаги управления выведены к трактористу, который самостоятельно обслуживает машину. Виндроуэры новейших марок имеют гидравлическое управление наклоном платформы для обеспечения требуемой высоты среза.

Не так давно одна из фирм выпустила самоходный виндроуэр. Мы наблюдали работу этого виндроуэра на уборке опытных участков канадской экспериментальной фермы в Суифт-Карренте. Эта машина отличается большой маневренностью, даёт возможность производить выборочную уборку хлебов, обеспечивает хорошую укладку стеблей и колосьев. Им также можно убирать травы.

Таким образом, в США общие тенденции в развитии комбайностроения сводятся к применению прямоточных моторных и особенно безмоторных прицепных и самоход-



Виндроуэр в работе

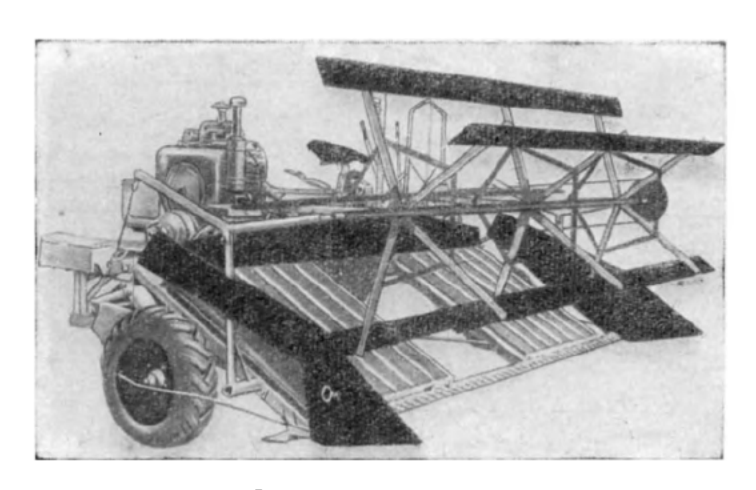
ных комбайнов, к обеспечению автоматизации и удобства управления для обслуживания машины одним рабочим.

Ярко выражены тенденции применять облегчённые профили проката, штампованные детали, термообработку валов и трущихся деталей, холодно-катанный чистый лист, обеспечивающий хорошую свариваемость.

При осмотре заводов сельскохозяйственного машиностроения, выставок, ферм мы видели много хороших машин. Однако нужно сказать, что многие тракторы и комбайны на нас особого впечатления не производили. Мы видели также немало машин, которые по качеству и совершенству значительно уступают нашим машинам.

Например, силосоуборочные комбайны, выпускаемые нашей промышленностью, значительно превосходят силосные комбайны, выпускаемые в США. Мы недовольны картофелеуборочными комбайнами, которые выпускает наша промышленность. Но справедливости ради следует сказать, что картофелеуборочные комбайны в США также уступают нашим.

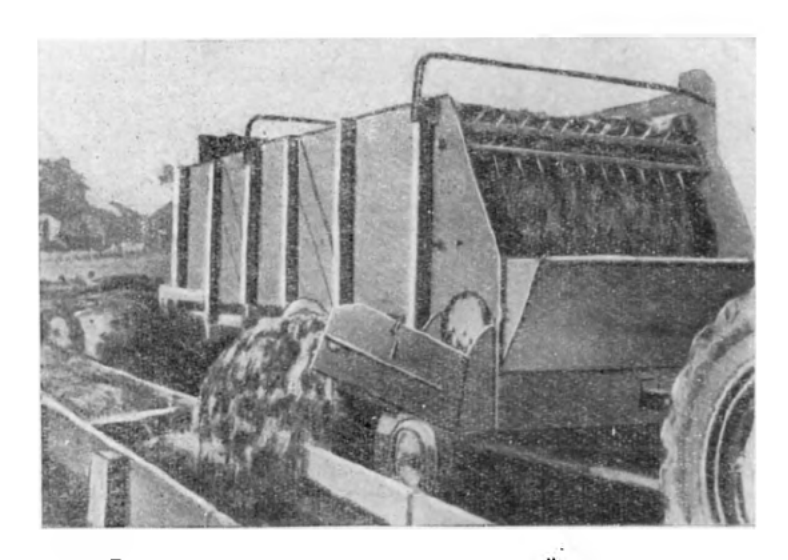
Обмен технической информацией, обмен машинами новейших конструкций, проверка их пригодности в конкретных условиях отдельных зон нашей страны или в США



Самоходный виндроуэр

будут способствовать дальнейшему совершенствованию машин, содействовать облегчению условий труда и росту его производительности.

На фермах США очень широко применяются колёсные тракторы, меньше — мощные гусеничные. Каково наше отношение к колёсному трактору? В нашем сельском хозяйстве условия иные, чем в США. Если средний размер фермы в США по общей земельной площади составляет 87 гектаров, а большинство фермеров располагает земельными участками до 40 гектаров, то ясно, что на таком небольшом участке нельзя более или менее полно использовать мощный гусеничный трактор. Другое дело у нас, где посевная площадь в среднем на колхоз превышает 1,5 тысячи гектаров. Имеется немало колхозов, посевная площадь которых составляет 5—10 тысяч и более гектаров. Поэтому в наших условиях гусеничные тракторы будут иметь гораздо большее применение, чем в США. В то же время нам, несомненно, следует увеличить выпуск колёсных тракторов, при этом самых разнообразных, учитывая многообразие природных и других условий в нашей стране. Средние колёсные тракторы должны иметь мощность двигателя в 35—40 лошадиных сил, но для ряда районов значительная часть тракторов должна выпускаться с двигателем и меньшей мощности.



Транспортная телега для перевозки зелёной массы и распределения её по кормушкам с помощью механического разгрузчика

Нужно отметить, что в нашем крупном социалистическом сельскохозяйственном производстве имеется возможность лучше использовать тракторы, комбайны и другие машины, чем в США. Выработка на трактор в наших МТС и совхозах значительно выше, чем на американских фермах. Так как размеры нашего хозяйства более крупные, круг работ более разнообразен, то трактор и впредь у нас будет больше использоваться на полевых работах, и в меньшей мере — на транспортных. Более экономично и более выгодно на транспортных работах применять специализированные машины с прицепами. Конечно, часть колёсных тракторов, особенно в зимний период целесообразно и у нас использовать для перевозки кормов, удобрений и других грузов, используя для этого саморазгружающиеся тележки.

Члены делегации проявили большой интерес к широкому применению на фермах США различных мелких механизмов и приспособлений, которые приводят к значительному сокращению затрат труда, к общей экономии рабочей силы. Нужно признать, что значение «малой» механизации, применение различных приспособлений, по-

зволяющих уменьшить затраты труда, у нас во многих случаях ещё недооценивается работниками сельского хозяйства и особенно работниками промышленности. Директора, главные инженеры, механики МТС считают, что главное в их работе — увеличение выработки на трактор, и часто проходят мимо того, что на животноводческих фермах отсутствуют необходимая механизация и простейшее оборудование, такие, как самокормушки на птицефермах и свиноводческих фермах, приспособления для более удобной дойки коров и т. п. Мало помогают им в этом работники сельскохозяйственного машиностроения и местной промышленности.

Используя американский опыт в области сельскохозяйственного машиностроения, мы должны стремиться к тому, чтобы наши тракторы, комбайны и другие машины отвечали разнообразным условиям нашего сельскохозяйственного производства. В то же время в условиях планового социалистического хозяйства нет нужды в выпуске такого пёстрого многообразия типов одних и тех же машин, что в капиталистических странах нередко диктуется конкуренцией.

Советская тяжёлая индустрия вполне обладает возможностями для того, чтобы в короткий срок наладить выпуск механизмов для комплексной механизации всех сельскохозяйственных работ как в полеводстве, так и в животноводстве.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

В сельском хозяйстве США, как и в промышленности, масштабы научно-исследовательской деятельности диктуются одним: насколько научные исследования могут повысить прибыльность предприятия. Если та или иная исследовательская работа сулит прибыль, на её проведение не жалеют средств.

Научная работа в области сельского хозяйства в США тесно связана с подготовкой агрономических и зоотехнических кадров и распространением сельскохозяйственных знаний. Вся эта деятельность сосредоточивается преимущественно в колледжах штатов.

Каждый штат США, как правило, имеет свой сельскохозяйственный колледж или сельскохозяйственный

факультет университета, которые готовят специалистов с высшим образованием, и, кроме того, — один или несколько колледжей, готовящих специалистов со средним образованием. Существуют также различные курсы для повышения знаний фермеров в области сельского хозяйства.

Колледжи наряду с учебной работой ведут в больших масштабах научно-исследовательскую работу. Они имеют, как правило, сеть опытных станций, или, как их в Америке называют, экспериментальных ферм. При колледжах работает также ряд станций так называемого демонстрационного характера, принадлежащих фермерам. Кроме того, имеется значительное количество научно-исследовательских институтов и особенно опытных станций и лабораторий, принадлежащих отдельным компаниям (фирмам). Однако, как правило, и эти станции и лаборатории проводят исследовательскую работу в методической увязке с соответствующими колледжами.

Мы ознакомились с работой нескольких колледжей в штатах Айова, Небраска, Миннесота, Мичиган и Калифорния. Наиболее подробно изучали мы постановку учебной и научной работы в колледже штата Айова.

Колледж штата Айова по существу является университетом. Он организован около 100 лет тому назад. Колледж состоит из пяти факультетов: агрономического, инженерного, гуманитарного, ветеринарного и домашнего хозяйства. Факультет домашнего хозяйства посещают главным образом женщины, но нам встречались и студенты-мужчины (на факультете учат тому, как хорошо пошить блузку, как сварить кофе или другую пищу, как посолить огурцы, как лучше украсить комнату и так далее).

Колледж имеет свои опытные станции, а также связан с рядом станций, принадлежащих частным фирмам и отдельным фермерам.

Колледжем руководит президент, который назначается Регентским советом, состоящим из девяти членов, утверждённых губернатором штата. В состав Регентского совета включаются фермеры, бизнесмены, а также наиболее крупные деятели в области сельского хозяйства. Нынешний президент колледжа штата Айова доктор Хил является десятым по счёту президентом с момента организации колледжа. По установленному порядку при

достижении 65-летнего возраста президент может уйти в отставку. Если же он считает возможным выполнять свои обязанности, то остаётся руководителем колледжа ещё на пять лет. По достижении 70-летнего возраста отставка обязательна. По словам доктора Хила, хотя по существующему правилу президент может быть смещён Регентским советом, это правило ни к одному из десяти президентов колледжа в указанном штате применено не было.

Бюджет сельскохозяйственного колледжа составляется из средств, ассигнуемых федеральным правительством США и правительством штата, а также из прибылей, получаемых экспериментальными фермами. Кроме того, колледж получает пожертвования от крупных капиталистов и специальные ассигнования по договорам на проведение научно-исследовательских работ для Министерства сельского хозяйства США, Министерства торговли и для частных фирм. Распределение средств по источникам финансирования примерно следующее (в процентах):

от правительства штата	38
от федерального правительства	12
от реализации продукции, полученной в хозяйствах колледжа	30
по договорам на проведение научно-исследовательских работ и от пожертвований	20

В сельскохозяйственном колледже штата Айова студенты изучают: сельскохозяйственную экономику, растениеводство, механизацию сельского хозяйства, животноводство, молочное хозяйство, организацию фермерского хозяйства, промышленное оборудование, декоративное садоводство, птицеводство и т. д.

Учебные планы и программы разрабатываются в самом колледже. Единых для всех колледжей страны учебных планов и программ в США не имеется. Американцы заявляют, что единый учебный план им не нужен, так как специалисты, которые готовятся для Калифорнии, изучают агрономическую науку с учётом местных условий, то есть в несколько ином плане, чем лица, которые готовятся быть агрономами или вести хозяйство, например, в штате Айова или Мичиган.

Сельскохозяйственный колледж является высшей инстанцией, «законодателем» по агрономическим и зоотехни-

ческим вопросам в своём штате. Рекомендации, которые колледж даёт фермерам, не утверждаются Министерством сельского хозяйства США или властями штата. Следует указать, что сельскохозяйственные органы в штате не занимаются вопросами агротехники и зоотехнии, ограничивая свою деятельность главным образом вопросами сельскохозяйственной политики и сельскохозяйственного законодательства.

Для подтверждения положения о том, что колледж является высшей инстанцией по вопросам агротехники в штате, нам приводили такой пример. По существующему правилу, если колледж считает, что научная тема, которую ему дало Министерство и на которую оно отпустило по договору специальные средства, не является актуальной для сельского хозяйства данного штата, колледж может изменить тему по своему усмотрению. Колледж, однако, обязан израсходовать сумму не менее чем в 1 доллар по прямому назначению, то есть так, как требует Министерство и как сказано в договоре. Это, так сказать, символический жест. Все остальные средства сверх одного доллара колледж, несмотря на наличие договора с Министерством, может обратить на разработку другой темы, которую он считает более актуальной для сельского хозяйства данного штата.

Наряду с учебной и научно-исследовательской работой в колледжах ведётся разносторонняя работа по пропаганде, или, как говорят в Америке, по информации фермеров о достижениях сельскохозяйственной науки и практики. Для этой цели все колледжи, с которыми нам пришлось ознакомиться, имеют специальный аппарат — Управление по информации. В распоряжении этого управления — типографии для печатания листовок, брошюр, книг по вопросам сельского хозяйства, студия учебных кинофильмов, радио и телевизионный центр.

По словам доктора Элдера, руководителя Управления информации в колледже штата Айова, материал о научных достижениях поступает от соответствующих кафедр или экспериментальных станций колледжа, а также от экспериментальных лабораторий и ферм, принадлежащих различным фирмам или частным лицам. Кроме того, Управление получает необходимые сведения от районных сельскохозяйственных агентов, которые связаны в своей работе с Управлением информации.

«Обсудив вместе с соответствующими учёными и экспертами-практиками, — говорит доктор Элдер, — материал и предложения, которые необходимо или целесообразно рекомендовать фермерам для внедрения, мы начинаем активно информировать фермеров об этом, печатаем статьи об одобренных рекомендациях в газетах и журналах, издаём листовки, снимаем кинокартины, используем радио и телевидение... В чём мы уверены, так это в том, что наши рекомендации проходят быстро и рационально. Когда фермер разворачивает газету, то узнаёт из неё, что такой-то корм для откорма крупного рогатого скота является наиболее эффективным. Читая брошюру, включая радиоприёмник или смотря телевизионную передачу, он опять узнаёт об этом корме, который является лучшим и экономически более выгодным для откорма крупного рогатого скота. То же самое в кино. Мы прямо «нокаутируем» фермера, и ему остаётся один выход — послушаться нашего совета. Правда, не все фермеры следуют такому совету, но, как правило, большинство прислушивается к рекомендациям колледжа».

Декан агрономического факультета колледжа штата Айова доктор Андре рассказывал: «Мы очень осторожно подходим к рекомендациям, всё взвешиваем, учитываем условия, в которых проводился опыт, проверяем его на многих экспериментальных фермах, принадлежащих и нам и отдельным фермерам, но в чём мы уверены, — мы рекомендуем настойчиво и активно... И в большинстве случаев фермеры нам благодарны за наши рекомендации».

Чтобы охарактеризовать связь между научными работниками колледжа и фермерами, доктор Андре приводил такой пример: «На днях я с семьёй уезжаю в отпуск. Перед этим на границе штата Вайоминг встречусь с представителями фермерского союза этого штата, расскажу им, сколько они смогут продать скота для откорма фермерам штата Айова. После встречи со мной фермеры Вайоминга смогут рассчитать, на какое количество скота им придётся искать покупателей в других штатах». На вопрос, как он определяет покупательную способность фермеров штата Айова, доктор Андре ответил: «Я веду наблюдения за состоянием сельского хозяйства штата Айова, учитываю размер посевных площадей, виды на урожай, запасы кормов и т. д. и на этой основе опреде-

ляю, сколько голов скота могут в том или ином году откормить фермеры штата».

Распространение сельскохозяйственных знаний, информация о достижениях науки и практики нередко сопровождается рекламой кормов, машин, выпускаемых той или иной фирмой. Смотрит фермер передачу по телевизору. Идёт кинокартина. Мчится ковбой, вот-вот должен выстрелить. Вдруг происходит затемнение. На экране вместо мчащегося ковбоя появляются маленькая птичка и пилюли комбикормов. Птичка начинает клевать и быстро увеличивается в размерах. Далее следует надпись: вот такие-то комбикорма, такого-то состава, каждому очень выгодно использовать; эти корма можно купить там-то. После этого продолжается показ фильма, опять тот же ковбой мчится, стреляет. Через некоторое время — снова затемнение, демонстрируется трактор какой-нибудь фирмы, расхваливаются его качества, указывается, где его можно купить, затем — снова ковбой и т. д.

В работе по распространению сельскохозяйственных знаний колледж штата Айова опирается на сеть агентов по сельскому хозяйству — квалифицированных агрономов. Агент имеется в каждом районе штата. В его распоряжении находятся, как правило, два сотрудника: помощник по домашней экономике, в большинстве случаев — женщина, окончившая соответствующий факультет колледжа, и секретарь-стенографистка. В крупных районах, кроме того, имеются ещё один или два помощника агронома — почвовед, животновод или специалист по выращиванию интенсивных культур.

Районный агент по сельскому хозяйству финансируется из трёх источников: из бюджета района, бюджета штата и бюджета колледжа. Свою деятельность он согласовывает с районным фермерским советом, состоящим из 15—18 членов, избираемых районным фермерским собранием на 3—5 лет.

В этом фермерском совете на добровольных началах созданы комитеты, которые занимаются вопросами агрономии, животноводства, домашней экономики и другими. В необходимых случаях совет нанимает специальный персонал для осуществления тех или иных задач. Распространение сельскохозяйственных знаний производится путём созыва собраний, выездов членов совета на фермы и другими методами.

Сельскохозяйственный агент вместе с советом организует районные сельскохозяйственные выставки.

В ведении районного фермерского совета находятся клубы молодёжи «Фор Эйч», о которых упоминалось выше. Это клубы просветительского характера, они содействуют пополнению знаний юношей и девушек в области сельскохозяйственного производства и домоводства. Члены клуба ведут экспериментальную работу, участвуют в подготовке выставок и т. д.

Работа по распространению сельскохозяйственных знаний проводится также через сельскохозяйственные школы.

В общем, можно сказать: научная и культурно-просветительная работа в области сельского хозяйства в США децентрализована и ведётся на местах самостоятельно. Что касается Министерства сельского хозяйства США, то оно руководит исследованиями лишь по крупнейшим проблемам. Для этого Министерство сельского хозяйства имеет центр научных исследований в Беллцвиле, расположенном в 50 километрах от Вашингтона, а также ряд опытных станций по стране. Управление, ведающее наукой, держит тесную связь с колледжами штатов и получает от них полную информацию о научных достижениях и достижениях отдельных фермеров. Начальник Управления науки Министерства сельского хозяйства США одновременно является директором центра научных исследований в Беллцвиле, а руководители отделов или главные специалисты по соответствующим отраслям являются одновременно и руководителями соответствующих отделов научно-исследовательского центра.

Всего в США, по данным Министерства сельского хозяйства, имеется 600 экспериментальных станций, причём только 100 из них находятся в подчинении Беллцвила, а остальные — в подчинении колледжей штатов и различных фирм. Министерство сельского хозяйства руководит тематикой и проведением научно-исследовательской работы в подчинённых ему станциях, подводит итоги их работы и делает соответствующие выводы о мероприятиях, которые необходимо рекомендовать фермерам или внести на рассмотрение федерального правительства. Результаты работы своих экспериментальных станций Министерство сопоставляет с аналогичными работами и выводами, которые сообщают ему колледжи и другие научно-исследо-

вательские учреждения. Периодически Министерство организует конференции и совещания, на которых обсуждаются результаты научных исследований и вопросы методики. Обсуждаются также мероприятия, которые необходимо рекомендовать для внедрения в производство. Литература по сельскохозяйственной информации издаётся министерством, колледжами и научно-исследовательскими станциями большими тиражами и рассылается фермерам бесплатно.

В Министерстве сельского хозяйства США имеется управление, которое следит за научной информацией по сельскому хозяйству во всех странах мира. Это важное дело. Американцы не любят изобретать изобретённое. Они внимательно следят за сельскохозяйственным опытом всех стран, стремятся не упустить новинок. В штате Министерства сельского хозяйства состоят специальные сельскохозяйственные атташе, находящиеся в составе посольств США во многих зарубежных странах.

Министр сельского хозяйства США Бенсон рассказывал нам, что сельскохозяйственные атташе за границей в прошлом подчинялись Госдепартаменту и другим организациям. Министерство сельского хозяйства извлекало из этого мало пользы, так как атташе, как правило, не занимались вопросами сельского хозяйства. Три года назад сельскохозяйственные атташе были включены в штат Министерства сельского хозяйства США и стали подчиняться ему непосредственно; с тех пор положение дел изменилось.

«Со всех стран мира мы регулярно, — говорит Бенсон, — получаем подробную информацию о новинках в области сельскохозяйственной науки и производства. Если необходимо, мы посылаем специалистов туда для более тщательного изучения интересующих нас вопросов».

Мы уже говорили выше, что колледжи штатов не подчинены Министерству сельского хозяйства США. Они отчитываются перед министерством лишь в расходовании ассигнований, которые специально выделяются министерством для исследований по отдельным вопросам. То, что основная агрономическая работа в США проводится не в центре, а на местах — в районах и штатах (начиная от плана подготовки специалистов и кончая рекомендациями о последних достижениях сельскохозяйственной науки и

практики), позволяет избегать шаблона и приспосабливать научные изыскания к практическим, повседневным нуждам производства.

Как уже было сказано, сельскохозяйственные органы в штатах занимаются преимущественно вопросами сельскохозяйственной политики и законодательства. Они следят за тем, чтобы фермеры не сеяли культур больше, чем это устанавливают квоты на сдачу продукции в государственные резервы, следят за ветеринарным состоянием штата, устанавливают карантины, проводят сортоиспытание и машиноиспытание, а также занимаются вопросами сбыта сельскохозяйственной продукции.

Очень важное место в работе сельскохозяйственного управления штатов занимают учёт и статистика, а также изучение вопросов экономики — конъюнктуры рынка, колебаний цен и другие вопросы экономики сельского хозяйства. Сельскохозяйственным органам штатов подчинены мясоконтрольные станции, посты наблюдения за эрозией почв, учреждения по борьбе с сельскохозяйственными вредителями и болезнями.

В работе Министерства сельского хозяйства США также большое место занимают вопросы учёта и статистики, экономики и сельскохозяйственной политики. Для этого в министерстве имеются два крупных управления, возглавляемых помощниками (заместителями) министра.

Структура руководства сельским хозяйством в Канаде несколько отлична от структуры, принятой в Соединённых Штатах Америки. В Министерстве сельского хозяйства Канады имеются Управление производства и реализации продуктов сельского хозяйства и Управление научно-исследовательских работ. Начальник управления научно-исследовательских работ министерства одновременно является директором центральной экспериментальной фермы, расположенной в 32 километрах от города Оттавы.

Центральная экспериментальная ферма представляет собой крупный комплексный научно-исследовательский институт. Она проводит опытные работы по растениеводству, включая плодоводство, овощеводство, лесоводство, по всем отраслям животноводства, по почвоведению и механизации. Финансирование этой фермы производится по бюджету Министерства сельского хозяйства Канады.

Центральная экспериментальная ферма в свою очередь имеет свои экспериментальные фермы в провинциях, а также поддерживает широкие связи с фермерскими хозяйствами. По договору с ней 234 частные опытно-показательные фермы, расположенные в разных районах страны, ведут опытную работу, систематически представляют сведения о затратах труда, о стоимости той или иной продукции и т. п. Эти фермы регулярно посещаются работниками Центральной экспериментальной фермы, в составе которой для этой цели создано бюро из 42 специалистов.

В провинциях Канады имеются свои министерства сельского хозяйства, также располагающие экспериментальными фермами. Всего экспериментальных ферм (опытных станций) в Канаде 33. Кроме того, имеется 22 филиала этих ферм.

В отличие от США провинциальные министерства сельского хозяйства в Канаде занимаются всеми вопросами сельского хозяйства, в том числе руководят и научно-исследовательской работой.

В деле распространения сельскохозяйственных знаний в Канаде большую роль играют сельскохозяйственные школы. Члены делегации имели возможность детально ознакомиться с такой школой в провинции Онтарио, где в 1954/55 году обучалось 125 учащихся, главным образом детей фермеров. Обучение платное. Школа имеет хорошо оборудованное учебно-экспериментальное хозяйство. При школе проводятся также различные курсы: по домашней экономике, по маслоделию и другие. Преподавательский персонал состоит из 22 человек. Кроме занятий с учащимися, преподаватели обязаны вести работу по распространению сельскохозяйственных знаний среди фермеров.

Сочетание научной и учебной работы, создание широкой сети научно-экспериментальных баз, регулярная информация фермеров о новейших достижениях сельскохозяйственной науки и практики — таковы характерные черты организации научной работы в сельском хозяйстве США и Канады.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Почти два месяца длилось пребывание советской сельскохозяйственной делегации в США и Канаде. Во многих местах побывали мы, огромные расстояния пересекли, беседовали с сотнями людей, видели много интересного. Самое большое впечатление произвёл на нас тот полный дружелюбия приём, который был оказан нам почти повсеместно.

Мы прибыли в США в период, когда завершалась подготовка к Женевскому совещанию Глав Правительств четырёх держав. «Дух Женевы» сопутствовал нам на протяжении всего нашего пребывания в Америке.

В течение многих лет, стремясь перессорить американцев с советскими людьми, американская пресса, радио, телевидение, кино — все средства официальной пропаганды стремились внушить рядовому американцу, будто СССР готовит нападение на Соединённые Штаты.

Однако народ нельзя обманывать бесконечно. Он слушал, а потом всё-таки спрашивал: как же так, никогда в истории советский народ ни на кого не нападал, нередко на него нападали, он давал сдачи, вместе с ним воевали мы против фашистов, встречались с некоторыми из русских, ребята неплохие — почему они вдруг нападать на нас будут? Как бы на них посмотреть, поговорить с ними и спросить их самих обо всём этом?

Мы встречались и вели задушевные беседы со многими людьми, и некоторые откровенно заявляли, что чем сильней трещали газеты и радио, чем больше они приводили всяких небылиц об СССР — тем больше у американцев разжигался интерес к советским людям.

И когда американцам удавалось увидеть нас и поговорить с нами — а мы посетили много таких мест в США, где до нас вообще никогда не бывали советские люди, — нас буквально ощупывали.

Годы враждебной пропаганды, видимо, породили у кое-кого из американцев нелепые представления о советских людях. Газета «Де-Мойн реджистер» сообщала, что во время осмотра одной фермы американские фермеры с удивлением говорили друг другу: «Смотри, их нельзя отличить от американцев! Они такие же, как и все».

Из разговоров с нами американцам становилось ясно, что советским людям совершенно не нужна война, что самые святые слова для советского человека — это мир и труд, и фермеры, служащие, рабочие, учёные принимали нас очень тепло, рассказывали о своих делах, приглашали гостить подольше и почти всегда заканчивали беседы пожеланием побывать в Советском Союзе.

Известные журналисты, «знатоки» России, вроде Т. Уитни из Ассошиэйтед Пресс или Солсбери из «Нью-Йорк таймс», предсказывали, что огромный интерес, проявленный в США к советской делегации, продлится три-пять дней. Но дни шли за днями, мы двигались всё дальше и дальше по штатам Америки, а интерес к делегации не падал, а возрастал. У каждой фермы, которую мы по плану должны были посетить, собирались десятки, а то и сотни фермеров с семьями; они иногда приезжали за сотни миль, чтобы встретиться с советскими людьми.

Тогда корреспонденты уже с раздражением начинали писать: когда же, наконец, окончится восторженный приём на фермах?

Однако гостеприимство простых американских людей не ослабевало.

Когда мы отбыли из США, американские газеты произвели подсчёты, из которых видно, что советская делегация проехала по территории США 19 тысяч километров (было подсчитано также количество завтраков, обедов, приёмов и даже количество литров выпитого лимонада). Но везде побывать мы, разумеется, не могли.

Жители города Су-Сити, узнав, что советская делегация, проезжая в 100 милях от города, не заедет в него, дали губернатору штата Айова и двум сенаторам телеграмму: если они не обеспечат приезд в город советской

делегации, то население Су-Сити, крупнейшего скотопромышленного центра, будет голосовать на выборах против них. Немедленно был использован военный самолёт, и группа наших делегатов полетела в Су-Сити. Мы с большой пользой для дела и с интересом провели день среди гостеприимных граждан этого города и ковбоев, пригнавших сюда скот из далёких степных ранчо для продажи.

Для того чтобы только пожать нам руки, люди ехали 200—250 миль. Один фермер приехал к нам в Небраску с женой и детьми из Канзаса. Он говорил: «Я знал, что вы не приедете в Канзас, и сам приехал к вам, чтобы поглядеть на вас; вот мои дети, вот моя жена».

Популярность советских людей и радушие американцев вызвали беспокойство у некоторых лиц и представителей ряда газет. В печати стали появляться обращения к фермерам, в которых их просили не собираться в местах посещения советской делегации, так как это якобы мешает ей работать и будто бы даже вызывает недовольство. Стоит ли говорить о том, что никто из нас не выражал недовольства, что все мы старались встречаться с возможно большим числом американцев.

Так как эти обращения не помогали, в некоторых газетах начали помещать провокационные заметки, будто члены советской делегации не работники сельского хозяйства, а «агенты МВД». Затем любители «холодной войны» пошли дальше. В городе Миннеаполисе против гостиницы, где мы жили, собрали кучку изменников родины — около двух десятков «перемещённых лиц», с плакатами, на которых были написаны антисоветские лозунги. В Чикаго одиннадцать украинских националистов-бандеровцев стояли у входа в гостиницу и выкрикивали в наш адрес бранные слова. В Канаде, в городе Виннипеге, антисоветские элементы пытались устроить провокацию.

Но эти «демонстрации» производили жалкое впечатление и вызывали лишь глубокое возмущение у американцев и канадцев, которые встречали нас с большой искренностью.

Пресса этого не могла замолчать.

Газета «Нью-Йорк таймс», высказавшая немало отрицательных суждений в связи с обменом сельскохозяйственными делегациями между США и СССР, вынуждена была в конце поездки советских делегатов признать

в своей передовой статье: «Этот обмен сельскохозяйственными делегациями, несомненно, является самым приятным событием».

«Русские делегаты оказались славными людьми» — такой заголовок дала газета «Чикаго дейли ньюс» в день приезда советской делегации в Чикаго. В таком же духе писали многие американские газеты.

Вообще же об американских газетах и особенно корреспондентах хочется ещё раз сказать особо.

Во время нашего пребывания в Соединённых Штатах Америки мы не могли пожаловаться на то, что пресса к нам невнимательна. Наоборот, 40—50, а иной раз и больше корреспондентов сопровождали нас. Держали они себя довольно активно и, так как их было много, порой мешали нам вести осмотр ферм, заводов, выставок. Первое время мы пытались бороться с этим, а потом примирились. Мы даже как-то заявили репортёрам: мы не имеем ничего против того, что вы нас оттесняете от объектов, ибо если мы чего-нибудь и не увидим, то на второй день точно узнаем из газет, где мы были, что видели, и прочитаем даже, что именно мы намерены из виденного внедрять у себя в Советском Союзе. Корреспонденты рассмеялись. Но и шутка не особенно помогла.

Корреспонденты много писали о поездке делегации, но при этом некоторые из них немало фантазировали, писали всё, что взбредёт им в голову, и, конечно, пытались из всего делать сенсацию. К концу поездки нас уже ничто не удивляло.

Приведу некоторые эпизоды.

Во время нашего пребывания на ферме Риса представился редкий случай: мы обедали с фермером одни, без корреспондентов, которые были приглашены на соседнюю ферму. Однако в газетах был напечатан подробный отчёт о нашем обеде у Риса. Сообщалось, что советские делегаты хозяину понравились; хозяйка, жена Риса, будто бы сказала, что русские мужчины — такие же, как и американские: точно так же бросают семечки арбузов под ноги. Мы спросили корреспондента, откуда он узнал о таких деталях обеда, и сказали ему, что у нас не принято и считается неприличным бросать семечки под ноги. Корреспондент ответил, что каждый писатель может «домысливать» и писать всё то, что представляется интересным читателю.

Во время нашего пребывания в Риверсайде, в Калифорнии, стояла обычная для этого времени года сильная жара. Когда мы осматривали опытную станцию, один из членов делегации, товарищ Тулупников, почувствовал себя плохо — у него заболела голова, и он решил отдохнуть в прохладе автобуса, оборудованного установкой для кондиционирования воздуха. Корреспонденты решили, что наш товарищ серьёзно заболел, и через несколько минут автобус был окружён большой группой лиц, вооружённых фотоаппаратами, киноаппаратами и даже телевизионными установками. В таком окружении автобус находился, наверное, два-три часа. Пока члены делегации знакомились с лабораториями, товарищ Тулупников спокойно спал в заднем кресле автобуса. Когда мы вернулись после осмотра и поинтересовались, в чём дело, корреспонденты сказали нам: господин Тулупников серьёзно болен и, может быть, даже умер, и нам важно увидеть и заснять, как его будут выносить мёртвого из автобуса, а если он ещё жив, то хотя бы как его будут отправлять в больницу... Они просили нас скорее узнать о состоянии Тулупникова и сообщить им.

Пока мы разговаривали, выспавшийся Тулупников незамеченным подошёл к нашей группе. Мы ответили корреспондентам, что о состоянии Тулупникова лучше спросить у него самого. Корреспонденты, увидев Тулупникова румяным, хорошо выглядевшим, разочарованные ушли со своими аппаратами.

Когда мы находились на ферме Драйбреда, один из членов делегации решил искупаться в озере, расположенном в прериях. Он ушёл за машину, разделся и поплыл. Как только это заметили корреспонденты, они сразу, всей стаей, стремясь опередить друг друга, ринулись к озеру и в одежде вскочили в воду. Он уплывал всё дальше и дальше. Корреспонденты стояли по грудь в воде с высоко поднятыми фотоаппаратами. Мы стали упрашивать нашего товарища, чтобы он сжалился над корреспондентами и плыл обратно. А на второй день в американских газетах было широко отражено это «выдающееся» событие.

Однажды группа наших товарищей решила слетать в Вайоминг. Представители прессы вызвались, как всегда, сопровождать нас. Но их самолёт неудачно поднялся, задел что-то колесом и рухнул на землю. Первым из само-

лёта выскочил корреспондент Херста, который сопровождал нас на протяжении всей поездки по США. Это человек, владеющий девятью языками и в том числе — прекрасно русским. Он не расставался с авторучкой, пишущей машинкой, фотоаппаратом и сигарой, даже когда обедал. Выскочив из самолёта, он тут же начал фотосъёмку. Корреспондент откровенно сожалел, что никто не погиб при падении самолёта: тогда его заметка была бы более интересной для публики и заняла больше места в газете...

Всё это — мелкие штрихи из быта американских журналистов, но они, нам кажется, характерны не только тем, что рисуют некоторые нравы буржуазной прессы, а главным образом тем, что свидетельствуют, сколь велик был интерес американского читателя к советской делегации, к каждому её шагу. И хотя некоторые газетчики изощрялись в домыслах и литературных забавах, общий тон прессы был положительным. И явно ощущалось: газеты не могли не считаться с настроением своих читателей.

Многие газеты делали политические выводы из пребывания советской делегации, и эти выводы, конечно, были не по нутру любителям «холодной войны». Со страниц газет раздавались призывы к установлению контактов с Советским Союзом.

«Оттепель в холодной войне поистине началась», — писала газета «Крисчен сайенс монитор» в статье, озаглавленной «Сосуществование на низах».

Газета «Де-Мойн трибюн» заявляла: «Поездка русской делегации в США и американской делегации в Россию может дать только хорошие результаты. Мы безусловно надеемся и верим, что это будет так. Плодотворные результаты могут появиться и в области сельского хозяйства и в деле улучшения отношений между двумя странами».

Газета «Трибюн», издающаяся в Миннеаполисе, сообщала, что «приём, оказанный русской сельскохозяйственной делегации, побудил другие организации предложить организовать поездки других советских деятелей» и что американские организации «осаждают Государственный департамент просьбами разрешить более широкий обмен между американцами и русскими».

Многие газеты, обсуждая итоги поездки советской сельскохозяйственной делегации по Америке, признавали

большое значение личного контакта между представителями обеих стран для дальнейшего ослабления напряжённости в международных отношениях. Газета «Сент-Луис пост диспетч» поместила рисунок, изображающий голубя мира, несущего в клюве стебель кукурузы.

Как в газетных статьях, так и в некоторых заявлениях официальных лиц не только содержались приветствия по адресу делегации, но и высказывались мнения о необходимости развития экономических, торговых отношений между СССР и США. Так, председатель союза фермеров штата Айова Говард Хил на обеде в честь делегации заявил:

«Я надеюсь, что обмен сельскохозяйственными делегациями будет способствовать улучшению нашей торговли, что торговые отношения между США и СССР будут расширены. Я надеюсь, что мы можем начать торговлю с Россией — не маленькую, а большую, которая была бы взаимно выгодной».

При посещении делегацией завода сельскохозяйственных машин «Миннеаполис Молин компани» (штат Миннесота) заведующий торговым отделом компании Морган и другие руководители этой компании заявили, что они хотят скорейшего установления нормальных торговых отношений между СССР и США. «Мы готовы выполнить любой ваш заказ, — заявил Морган. — Взаимная торговля — это путь к миру и дружбе между нашими народами».

Многие официальные лица, чувствуя, что советская делегация пользуется большой популярностью в народе, искали с нами встреч, организовывали бесконечные обеды, приёмы, выступали с речами и тому подобное.

Мы использовали эти встречи и собрания, чтобы рассеять ложное представление о советских людях, рассказать правду о целях, стремлениях и чаяниях советского народа. Мы говорили о мире, о взаимопонимании, о дружбе, основанной на взаимном уважении.

Многое видели мы в сельском хозяйстве США и об этом делимся с читателями. Но то, что мы видели, — это самое лучшее. Уже рассматривая план поездки по США, мы заявляли организаторам, что задача наша — посмотреть лучшее. Они подбирали заблаговременно фермы и соответственно подготовляли их к нашему приезду. На ферме, в которую мы приезжали по плану, кушаний и

лимонадов оказывалось столько, что хозяин без труда угощал и нас, и всех сопровождающих, и многочисленных корреспондентов.

Иногда мы просили остановить автобус вне плана, чтобы посмотреть «незапланированную» ферму. Такие внеплановые остановки вызывали у нашего сопровождающего Джона Строма много забот и тревог. У нас в автобусе было два наиболее ходких слова: если мы замечали по дороге что-либо интересное и нам хотелось посмотреть, члены делегации кричали: «Стой!», а Джон Стром махал руками и кричал шофёру почти по-русски: «Поехали!».

Иной раз побеждали мы — и тогда осматривали вне программы заинтересовавшую нас ферму, но в большинстве случаев побеждал г-н Джон Стром, заявляя, что всякие внеплановые остановки осложняют его работу. Нам из-за этого, например, так и не удалось, несмотря на старания и просьбы, побывать на «Кинг Ранчо» — в том месте, где была выведена знаменитая американская порода скота «Санта Гертруда». Но надо сказать, что стараниями Джона Строма, при поддержке общественного мнения официальные лица удовлетворили большинство наших просьб о посещении тех или иных ферм или заводов.

Нам долго старались не показывать крупные фермы, чтобы мы не смогли увидеть батраков. Но шила в мешке не утаишь! Мы встречали очень много ферм, где эксплуатируется труд наёмных рабочих. На цитрусовых плантациях в Калифорнии мы увидели сотни мексиканских батраков, за полцены работающих на сборе апельсинов.

В беседах с американцами — фермерами, учёными, официальными лицами — мы отмечали всё интересное и полезное, что видели в их стране, и вместе с тем мы неоднократно говорили, что было бы неправильно, неискренне и не по-дружески не сказать им, что нам далеко не всё понравилось из того, что мы наблюдали в Америке.

Однако характерно то, что ни на прессконференциях, ни в частных беседах, нас почти никто не спрашивал: «Что же вам не понравилось в США?». Наоборот, нам неизменно продолжали задавать вопросы: «А что же всё-таки вам больше всего понравилось, что на вас произвело наибольшее впечатление?» и так далее.

Надо сказать, что хвастовство и зазнайство у некоторых лиц брали верх над скромностью. Такие лица старались к месту и не к месту поучать нас.

А нам, действительно, не всё понравилось в Соединённых Штатах Америки. Разве могло понравиться советскому человеку такое явление американской жизни, как линчевание негра? В августе, во время нашего пребывания в штате Миссури, был линчёван негритянский юноша; труп линчёванного был доставлен в Чикаго и передан матери. Этот случай нашёл очень широкое отражение в американской печати, вызвал протесты со стороны прогрессивной общественности. Однако в большинстве случаев газеты печатали фотографии и статьи о линчевании негра без осуждения этого преступления, а как очередную сенсацию. Это событие произвело на нас угнетающее впечатление.

Не мог нам понравиться вид встречавшихся по пути заколоченных ферм — результат разорения мелких фермеров, не выдержавших конкуренции, запутавшихся в неоплатных долгах.

Не могли нам понравиться безудержная конкуренция, наличие «производственных секретов», стремление улучшить своё благосостояние за счёт разорения соседа. В разговоре с нами американцы нередко говорили: «Мы можем рассказать вам больше, чем своим соседям, так как если они узнают способы, благодаря которым мы добиваемся успеха, они нас опередят и в конечном счёте могут привести к разорению». Конкуренцию В. И. Ленин называл нечеловеческой, зверской формой соревнования.

Довольно консервативно настроенный журнал «Юнайтед Стейтс ньюс энд Уорлд рипорт», немало потрудившийся над тем, чтобы дезориентировать своих читателей в отношении советской делегации, выступил 15 июля 1955 года со статьёй «Американские фермеры откроют глаза русским». В этой статье, где в кричаще рекламном стиле подаётся механизация работ на фермах, автор в конце концов вынужден признать:

«Русские узнают, что, несмотря на достигнутую продуктивность сельского хозяйства Америки, перед фермерами всё же стоит ряд проблем. Побочным результатом механизации и тенденции к укрупнению ферм является ухудшение положения мелких фермеров и финансовые

затруднения у молодых людей, начинающих заниматься сельским хозяйством».

Да, в этом мы убедились.

Можно было бы привести ещё немало фактов, рисующих ухудшение положения фермеров. Однако, мы не ставили себе целью специально заниматься изучением подобных проблем, мы интересовались прежде всего лучшими достижениями сельскохозяйственного производства в США.

Некоторые американские газеты и журналы, давая отчёты о пребывании нашей делегации, пытались противопоставить «семейную ферму» США колхозам и совхозам в СССР. На этот счёт задавали нам немало вопросов и американские журналисты. Но наши ответы их разочаровывали.

Мы знаем, что США — богатая страна. Известно, что по объёму промышленного производства СССР стоит на втором месте в мире после США. Но кто же не видит, что по темпам своего роста наша страна давно и намного опередила Соединённые Штаты? Народное хозяйство нашей страны развивается планомерно, без кризисов и безработицы, тогда как экономика США развивается с перерывами, подвержена кризисам. Американский фермер встаёт и ложится спать с одной и той же мыслью: выживет ли он, не будет ли удушен падением цен на сельскохозяйственные продукты, повышением цен на потребляемые им товары, не согнётся ли он под тяжестью долгов и налогов? Советский колхозник избавлен от таких забот.

Американское фермерское хозяйство построено на капиталистическом принципе: на одном полюсе накопляется богатство, на другом — нищета. Советский колхозный строй, наоборот, основан на принципе неуклонного подъёма жизненного уровня, материального благосостояния всей массы трудящихся.

То, что мы видели в США, ещё более убедило нас в величайших преимуществах социалистического сельского хозяйства. То, на что американцам требовались десятилетия, мы можем пройти и пройдём за немногие годы.

Об этом говорит сама жизнь, об этом говорят факты последнего времени.

Взять пример с кукурузой. За последние два года Центральный Комитет КПСС в решениях ряда пленумов подчеркнул особое значение расширения посевов куку-

рузы как для развития зернового хозяйства, так и для упрочения кормовой базы животноводства. И что же? За один только 1955 год посевы кукурузы в колхозах СССР расширились на 11 миллионов гектаров.

Опыт последних лет показывает, что кукуруза повсеместно, даже в северных районах нашей страны, если за ней организован надлежащий уход, даёт высокие урожаи.

Средний уровень урожаев кукурузы у нас ещё ниже, чем в США. Но в 1955 году ряд областей Украины — Харьковская, Кировоградская, Днепропетровская, Полтавская и другие — собрали урожай зерна кукурузы по 25 и более центнеров с гектара, то есть вплотную подошли к уровню урожайности кукурузы в США. Многие наши хозяйства достигли урожаев, неслыханных в Америке.

Опыт передовых хозяйств, отдельных мастеров выращивания высоких урожаев кукурузы говорит о том, что наши колхозы и совхозы могут не только догнать, но и значительно превзойти уровень урожайности кукурузы, достигнутый в США. Дело за тем, чтобы распространить опыт передовых хозяйств во всех колхозах и совхозах.

Поучителен пример колхоза села Калиновки, Хомутовского района, Курской области. Здесь в 1955 году засеяли кукурузой 250 гектаров — в пять с лишним раз больше, чем в 1954 году. Колхозники хорошо потрудились на посеве и уходе за кукурузой и получили отличный урожай. Каждый гектар посева дал примерно по 45 центнеров зерна и по 250 центнеров зелёной массы. С семенных участков получено по 80 центнеров зерна. Фактический валовой сбор зерна кукурузы составляет 9 807 центнеров, а валовой сбор всех зерновых культур за один год увеличился с 7 тысяч почти до 18 тысяч центнеров. Урожайность зерновых культур без кукурузы в 1955 году составила 14,1 центнера с гектара, а с кукурузой — по 22,8 центнера.

В колхозе для общественного животноводства заложено 650 тонн засилосованных початков, 1 260 тонн силоса из початков и стеблей кукурузы и 720 тонн силоса из стеблей кукурузы. Кроме того, свыше 5 тысяч центнеров кукурузы использовано на зелёную подкормку.

Расширение посевов кукурузы дало возможность колхозу за один только 1955 год резко увеличить производство продуктов животноводства.

Вот соответствующие цифры:

	1954 год	1955 год
Надоено молока на одну корову (килограммов)	1 314	2 929
Валовое производство молока (центнеров)	711	1 537
Производство молока на 100 гектаров сельскохозяйственных угодий (центнеров)	44	96
Откорм свиней (голов)	25	335
Валовой выход свинины (центнеров)	23	385
Получено свинины на 100 гектаров пашни (центнеров)	1,8	28

Из этих данных мы видим, какими поистине семимильными шагами способны шагать советские колхозы.

Об этом же говорят данные и о росте продукции животноводства не только в отдельных колхозах, но и в целых районах и даже областях.

Выполняя решения январского Пленума ЦК КПСС 1955 года об удвоении продукции животноводства, многие колхозы добились заметных успехов.

Валовая продукция молока в колхозах в целом по СССР увеличилась за 1954—1955 годы на 27 процентов, а по сравнению с 1952—1953 годами возросла на 46 процентов. Более чем в два раза увеличилась за последние два года валовая продукция молока в колхозах Курской, Рязанской, Белгородской, Воронежской, Челябинской и Липецкой областей и в Молдавской ССР.

Только за один год средний удой молока от каждой коровы увеличили колхозы: Рязанской области — на 511 килограммов, Николаевской — на 582, Сталинской — на 513, Ворошиловградской — на 503, Иркутской области — на 486 килограммов.

Этот массовый опыт повышения продуктивности молочного животноводства говорит о том, что при улучшении кормления и содержания скота и надлежащей организаторской работе мы сможем в течение короткого срока удвоить и утроить производство молока в стране.

Следует заметить, что в достигнутом в 1955 году увеличении производства молока расширение посевов кукурузы ещё не могло сказаться в полной мере. Это результат главным образом улучшения организаторской работы, проведённой в текущем году партийными, советскими и

сельскохозяйственными органами. Теперь, когда с каждым годом начнут сказываться результаты расширения посевов кукурузы, можно не сомневаться, что наше животноводство окрепнет и даст стране намного больше молока и мяса.

Партия учит нас знать, ценить и распространять всё передовое, новаторское, что имеется в сельском хозяйстве нашей страны; о наших возможностях в этой области достаточно наглядно говорит Всесоюзная сельскохозяйственная выставка. И в то же время партия учит нас глубоко и серьёзно изучать опыт зарубежных стран, заимствуя всё лучшее.

Ознакомившись с состоянием сельскохозяйственного производства в США и Канаде, мы критически отбираем наиболее ценное и рекомендуем нашим колхозам, совхозам и МТС смело и широко внедрять всё прогрессивное из американского опыта.

Поездка советской сельскохозяйственной делегации в США была полезной. Её с удовлетворением встретил американский народ. Простые американцы показали, что они не желают больше продолжения «холодной войны». Они говорили, что разделяют наше стремление к общению, к сближению. Борьба за мир, которую ведут народы СССР, находит всё большее понимание в среде американского народа. Не бряцание оружием, не угрозы войной, а мирное экономическое соревнование соответствует интересам всех народов.

Мы уверены, что обмен опытом между сельскохозяйственными работниками СССР и США, начало которому положено взаимным посещением сельскохозяйственных делегаций летом 1955 года, может быть обоюдно полезен нашим странам.

СОДЕРЖАНИЕ

Мацкевич Владимир Владимирович
Что мы видели в США и Канаде

Редактор *В. Орлов*
Оформление художчика *А. Кобрина*
Технический редактор *Ю. Мухин*
Ответственный корректор *Р. Шилова*

Сдано в набор 9 декабря 1955 г. Подписано в печать 28 января 1956 г. Формат 84×108 1/32. Физ. печ. л. 7 1/2+1/8 (карта). Условн. печ. л. 12,5. Учётно-изд. л. 12,74. Тираж 200 тыс. экз. А-01324. Заказ № 1050. Цена в обложке 3 р. 40 к., в ледериновом переплёте 5 р. 40 к.

Государственное издательство политической литературы.
Москва, В-71, Б. Калужская, 15.

Министерство культуры СССР. Главное управление полиграфической промышленности. 4-я тип. им. Евг. Соколовой. Ленинград, Измайловский пр., 29.

Отпечатано с матриц 2-й тип. „Печатный Двор“ им. А. М. Горького.



3 р. 40 к.